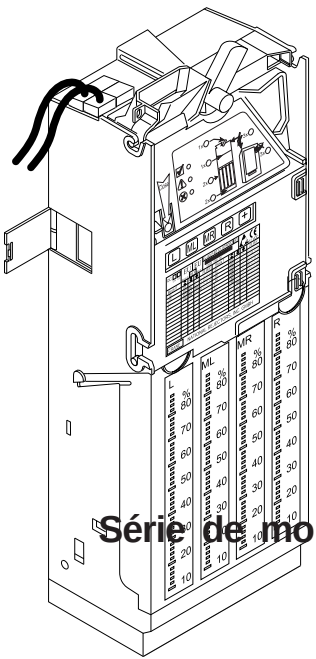
Documentation technique

A Crane Co. Company



Série de monnayeurs-rendeurs

G-46.F4000

Manuel d'emploi

12.06 Schn / ds
Version 1.4
BA.G46F4-F

RoHS

CRANE National Rejectors, Inc. GmbH • Zum Fruchthof 6 • D-21614 Buxtehude
Tél. : +49 (0)4161-729-0, Fax. : +49 (0)4161-729-115 • E-Mail : info@nri.de • www.nri.fr

SOMMAIRE

1 En général 9

Généralités spécifiques de ce manuel 9
Conventions de texte 9
Documentations techniques additionnelles 10
Généralités spécifiques au monnayeur-rendeur 10
Avantages 11

2 Consignes de sécurité 13

Emploi conforme à l'usage prévu 13
Protection des appareils et personnes 14

3 Options 15

Détecteur de fil 15
Module comptable interne 15
Ecran 15
Systèmes périphériques 16
Bus périphérique MDB 16
Bus périphérique BDV 16
Outils de service 16
Outils de décomptes 16
USB Audit Stick & WinData 17
Adaptateurs infrarouges 17
Imprimante 17
Station de test pour PC 17
Outils de configuration 18
Outils de remise à jour 18

4 Structure 19

De quels éléments l'appareil se compose-t-il ? 19

Le sélecteur électronique 20
- Levier de remboursement 20
- Clavier 20
- Voyants de contrôle 20
- Interfaces 21
- Boîtier de programmation 22
- Plaque signalétique 22

L'unité de remboursement 23
- Tubes de monnaie 23
- Jeu de paiement 24
- Détecteurs du niveau de remplissage 24

Câble de raccordement à l'automate 24

5 Fonctions 25

Acceptation et tri des pièces 26

Canaux de pièces et blocs de mémorisation 26

L'opération de vente 28
- Distributeur automatique et pas de changeur de monnaie ! 28
- Vente simple ou multiple ? 28
- Que se passe-t-il avec l'avoir restant que les tubes de monnaie ne peuvent pas rembourser ? 28
- Monnayeur-rendeur ou automate de service – Qui est-ce qui achève l'opération de vente ? (uniquement appareils 4 prix) 29
- Et si aucun produit n'a été remis ...? (mode cigarette, uniquement appareils 4 prix) 29
- Prix Simplex V 29

L'acceptation de l'argent 30
- Quel montant maximum l'appareil doit-il accepter ? 30
- Quel nombre de pièces maximum les tubes de monnaie doivent-ils trier ? 30
- Comment peut-on minimiser la manipulation frauduleuse par fil ? 30

La sortie de la monnaie 31
Quel montant maximum l'appareil doit-il rendre ? 31
Quel est le nombre de pièces et quels sont les tubes menant à l'affichage du message « Tube vide » à l'écran ? 31
De combien de pièces le fond du tube doit-il disposer au minimum (réserve de sécurité) ? 32
La deuxième liste de prix (happy hour) (uniquement appareils 4 prix avec module comptable interne) 32
La distribution de boisson dans un propre gobelet (distribution sans gobelet, uniquement appareils 4 prix) 32
Blocage de certains types de pièces 33
Blocage des touches d'inventaire 33
Le mode d'instruction pour jetons 33
Le code téléphone et monnaie 34
Mode secteur ou pile ? (uniquement appareils MDB, pas pour l'interface USB / RS-232) 34
Monnaie principale et deuxième monnaie (option) 35
L'écran (uniquement appareils 4 prix) 35
Doit-elle afficher le prix ? 35
Doit-elle afficher l'heure ? (uniquement avec module comptable interne) 35
La communication avec ... 35
La communication avec le module comptable interne (option, sans appareils MDB) 35
La communication avec une unité comptable externe (uniquement appareils BDV et Simplex V) 36
La communication avec les lecteurs de cartes BDV / MDB 36
La communication avec les lecteurs de billets BDV / MDB 37
La communication avec des entonnoirs (uniquement appareils MDB avec interface entonnoir) 37
La communication avec un recycleur (uniquement appareils MDB avec interface recycleur) 38
Les données des décomptes (uniquement appareils à module comptable interne) 38

Effacement des compteurs à prépaiement des tubes 39
Contrôle des lignes de raccordement (uniquement appareils 4 prix) 39

6 Installation 40

Monter et raccorder le monnayeur-rendeur 40
Monter et raccorder le module comptable interne 43

7 Mise en marche 44

Paramétrer les prix 44
Remplir les tubes de monnaie 45
Procéder aux paramétrages individuels 46
Configuration individuelle du monnayeur-rendeur 46
Sélection du protocole de transmission des données et du mode secteur ou pile (uniquement appareils MDB) 46

8 Commande 47

Rendre la monnaie à l'aide du clavier respectivement vider les tubes 47
Refaire le plein de monnaie à l'aide du sélecteur 48
Bloquer des pièces / activer un canal de pièce étroit 50
Sélectionner le bloc de mémorisation 52
Lire et imprimer les données des décomptes 53
Imprimer les données des décomptes 53
Lire les données des décomptes par l'interface infrarouge 54
Sélectionner le protocole de transmission des données (uniquement appareils MDB) 55
Sélectionner le mode secteur ou pile (uniquement appareils MDB, pas pour l'interface USB / RS-232) 56

9 Nettoyage 57

10 Transport 58

11 Réparations et transformations de faible importance 59

Remplacer les tubes de monnaie 59
Démonter les anciens tubes 59
Monter les nouveaux tubes 61
Remplacer le jeu de paiement 62
Démonter l'ancien jeu de paiement 62
Monter le nouveau jeu de paiement 62
Remplacer la platine du monnayeur-rendeur 64

12 Caractéristiques techniques 66

Label CE 67
Accessoires 67

13 Quelles fonctions peut-on paramétrer à l'aide des outils de configuration ? 68

Station de programmation WinEMP pour PC 68
Application Palm OS® « PalmG46 » 69
Module de paramétrage 70

ANNEXE

Index 72

Aperçu des fonctions du module de paramétrage 77

Fonctions SER 77
Fonctions PRO 78

Elimination des erreurs 84

Diagnostic rapide à l'aide des voyants de contrôle 84
Diagnostic à l'aide du module de paramétrage 88

1 EN GÉNÉRAL

Ce chapitre a pour mission de vous donner une première vue l'ensemble des avantages et options du monnayeur-rendeur G-46.F4000. La première section vous aidera, au préalable, à faciliter votre familiarisation avec ce manuel.

Généralités spécifiques de ce manuel

Ce manuel décrit la structure, le fonctionnement et l'étendue des fonctions de la série de monnayeurs-rendeurs G-46.F4000. Les chapitres 6, 7 et 8 expliquent les étapes nécessaires pour l'installation, la mise en marche et la commande du monnayeur-rendeur. Les explications quant au nettoyage, au transport et aux principaux composants du monnayeur-rendeur vous sont données par les chapitres de 9 à 11.

Les chapitres « Index », « Aperçu des fonctions du module de paramétrage » et « Elimination des erreurs » annexés et pourvus d'un répertoire d'onglets latéraux raccourcissent la recherche d'explications et d'aides spécifiques.

Conventions de texte

Les accentuations suivantes ont été prévues dans le texte afin de vous faciliter l'orientation dans ce manuel et la commande de l'appareil :

Les consignes de sécurité à respecter pour la protection de l'opérateur et des appareils.

Les observations particulières, destinées à vous faciliter l'emploi du monnayeur-rendeur.

1 2 3.. Les incitations à agir sont numérotées dans une autre police de caractères.

L'introduction d'un vaste chapitre comprend toujours un « indicateur » résumant le contenu du chapitre.

Les fonctions d'appareil, qui sont programmées ou préparées à l'usine selon les besoins spécifiques du client et qui peuvent être réglées ou modifiées à l'aide des outils de configuration NRI (cf. chapitre 3 « Options » et 13 « Quelles fonctions peut-on paramétrer à l'aide des outils de configuration ? » ainsi que pages des accessoires pour produits à l'internet (www.nri.fr)).

Documentations techniques additionnelles

A côté de ce manuel i y a d'autres documentations pour le G-46.F4000, p. ex. sur dimensions de montage, pièces détachées, tests et configuration. Toutes les documentations sont disponibles de format PDF comprimé sous www.nri.fr / www.nri24.com (→ Download → Monnayeurs-rendeurs G-46 « Documentation technique ») :

Généralités spécifiques au monnayeur-rendeur

Les monnayeurs-rendeurs à 4 tubes de la série G-46.F4000 sont conçus pour des distributeurs de marchandises et de services. Le remplacement du câble de raccordement et / ou de la platine permet de les adapter facilement à différents distributeurs, en sachant qu'ils soutiennent les interfaces d'automates suivants :

- Sortie de relais 2 prix (interface parallèle)
- Sortie de relais 4 prix (interface parallèle, également en combinaison avec MDB)
- API 4 prix
  (interface parallèle, également en combinaison avec MDB)
- Transistor 4 prix
  (interface parallèle, également en combinaison avec MDB)
- Simplex V
  (interface sérielle, également en combinaison avec MDB)
- BDV (interface sérielle, également en combinaison avec MDB)
- MDB (interface sérielle) également avec pile et ligne d'éveil
- JVI (interface sérielle)

Le G-46.F4000 avec protocole de transmission de données MDB est optionnellement disponible avec une interface USB ou RS-232 pour des applications dirigés par un PC (p. ex. distributeurs automatiques de billets, systèmes de kiosques).

Le sélecteur électronique G-40.F4000 intégré est basé sur le captage des mesures éprouvé et le rejet de fausses pièces bien connus du sélecteur G-40.4000 de la série de monnayeurs-rendeurs G-46.

La structure modulaire permet à chacun de composer son monnayeur-rendeur et les accessoires selon ses propres besoins (cf. chapitre 3 « Options »).

Afin de pouvoir réagir aux fausses pièces aussi rapidement que possible et de procéder à des paramétrages individuels, vous pouvez raccorder le monnayeur-rendeur à une station de programmation pour PC, composée du logiciel de configuration et de diagnostic « WinEMP » (y compris lecteur de cartes et la carte à puce de licence), et d'un testeur NRI pour l'alimentation du monnayeur-rendeur. Mais vous pouvez aussi configurer le monnayeur-rendeur directement sur l'automate, indépendamment d'un PC, en vous servant de l'applications Palm OS® « PalmG46 » ou du module de paramétrage G-55.0460. Ce manuel donne une brève description des outils de configuration et énumère les fonctions de l'appareil acceptant un paramétrage individuel (cf. chapitre 3 « Options » et chapitre 13 « Quelles fonctions peut-on paramétrer à l'aide des outils de configuration ? »).

Les jetons, non programmés à l'usine, sont appropriés à une configuration en mode d'instruction par l'introduction directe des jetons dans le monnayeur-rendeur.

Avantages

- Détection fiable et rejet de fausses pièces par le sélecteur électronique intégré G-40.F4000
- Réaction rapide aux modifications des conditions mercatiques ou à de nouvelles fausses pièces grâce au sélecteur configurable
- Configuration facile par le biais
  - du logiciel pour PC « WinEMP » en atelier
  - de l'application Palm OS® « PalmG46 » ou le module de paramétrage G-55.0460 directement sur l'automate
- Mécanisme de paiement universel pour différents diamètres et épaisseurs de pièces
- Combinaisons de remboursement flexibles grâce à la facilité de remplacement des tubes rendeurs
- Emploi universel dans pratiquement tous les automates et distributeurs par simple remplacement du câble respectivement du module de raccordement
- Service rapide de diagnostic des erreurs
- Adaptation à toutes les exigences mercatiques grâce à la combinaison individuelle avec des appareils auxiliaires
- Protection de l'électronique contre les projections d'eau
- Sécurité de service et contre les manipulations frauduleuses accrue grâce à la voie des pièces et au tri forcé monitorés
- Vitesse d'acceptation de deux pièces par seconde

- Mode d'instruction pour l'apprentissage de jusqu'à trois différents jetons
- Technologie flash pour une remise à jour conviviale et rapide du logiciel d'exploitation du monnayeur-rendeur

2 CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Veuillez lire ce manuel au moins une fois, en apportant une attention particulière aux consignes de sécurité, afin que vous ayez bien compris les relations d'ensemble ainsi que le fonctionnement du monnayeur-rendeur avant de mettre l'appareil en marche pour la première fois.

Emploi conforme à l'usage prévu

Les monnayeurs-rendeurs à 4 tubes de la série G-46.F4000 sont conçus pour des automates de marchandises, de prestations de services et de divertissement avec différentes interfaces sérielles. Servez-vous exclusivement du monnayeur-rendeur pour cet usage en utilisant le câble respectivement le module de raccordement correspondant. Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages résultant d'un emploi non conforme à l'usage prévu de l'appareil.

Les monnayeurs-rendeurs sont conçus dans le respect des règles de l'art et des réglementations de sécurité technique applicables en la matière. Il se pourrait cependant qu'ils génèrent des dangers. Nous vous prions, de ce fait, de respecter les consignes de sécurité ci-après.

Protection des appareils et personnes

Le raccordement du monnayeur-rendeur demeure du domaine de compétence exclusif d'un électricien.

Servez-vous exclusivement du monnayeur-rendeur en conformité avec l'usage prévu. Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages résultant d'un emploi non conforme à l'usage prévu de l'appareil.

La platine du sélecteur électronique est pourvue de composants soumis à un risque de destruction lors d'une décharge électrostatique. Veuillez impérativement respecter les prescriptions de manipulation pour composants exposés à un risque de décharge électrostatique.

Veillez à appliquer une tension correcte (voir plaque signalétique).

Apportez une attention particulière à la compensation professionnelle du potentiel dans les automates et lors de l'emploi du monnayeur-rendeur (option : carter métallique).

Ne retirez jamais le câble de raccordement du sélecteur sous tension du monnayeur-rendeur.

Retirez toujours la fiche de la prise au secteur avant de procéder à l'installation, au nettoyage ou au démontage du monnayeur-rendeur.

Transportez toujours le monnayeur-rendeur sans pièces et dans son emballage d'origine. Ceci est l'unique possibilité de le protéger convenablement. Ne le portez jamais en faisant usage des câbles ou cordons.

Consultez impérativement NRI pour peu que vous envisagiez de procéder à des ajouts ou transformations dépassant le cadre des modifications décrites dans ce manuel.

Evitez tout contact du monnayeur-rendeur avec l'eau et d'autres substances liquides.

Eliminez l'appareil dans le respect des prescriptions légales à supposer qu'il soit usé un jour.

Nous nous réservons la possibilité de procéder à des modifications techniques de l'appareil, non décrites dans ce manuel, sans préavis !

3 OPTIONS

Vous pouvez acquérir les accessoires suivants chez NRI afin d'adapter votre monnayeur-rendeur à vos besoins personnalisés (cf. également pages de accessoires pour produits sous www.nri.fr) :

Détecteur de fil

Un détecteur de fil a la surveillance supplémentaire de la voie des pièces pour mission et permet, de ce fait, d'atteindre une sécurité élevée contre les manipulations frauduleuses (cf. section « Comment peut-on minimiser la manipulation frauduleuse par fil ? » du chapitre 5 « Fonctions »).

Module comptable interne

Un module comptable interne si vous voulez recueillir les données des décomptes afin de les interpréter (cf. chapitre 8 « Commande »).

Les données des décomptes sont parfois recueillies par la commande de l'automate pour certains modèles de distributeurs. Un module comptable interne n'est pas requis dans un tel cas.

Le module comptable, équipé d'une propre CPU avec une mémoire vive (RAM) assistée par piles et un module d'horloge, est à raccorder à la platine du monnayeur-rendeur (cf. chapitre 6 « Installation »).

Le module dispose de trois interfaces sérielles :

- Collecteur ouvert pour le raccord d'un imprimante
- TTL pour PC ou imprimante
- Interface optique pour appareils mobiles de saisie de données (MDE) pour adaptateurs NRI fournissant différents signaux :
  – pour signaux infrarouges cadencés
  – pour signaux IRDA

Ecran

Les monnayeurs-rendeurs 4 prix permettent de raccorder l'écran NRI à 5 chiffres G-51.1093 en se servant de l'interface à 15 broches. L'écran permet d'afficher l'avoir pour le client, le prix ou l'heure (cf. chapitre 5 « Fonctions »).

Systèmes périphériques

Vous pouvez acheter les systèmes bus NRI suivants si vous voulez raccorder des appareils externes, p. ex. un lecteur de billets ou de cartes, au monnayeur-rendeur :

Bus périphérique MDB

Le bus périphérique MDB permet le raccordement direct de systèmes à cartes MDB et de lecteurs de billets MDB au monnayeur-rendeur. Un convertisseur du lecteur de billets n'est pas requis.

Les monnayeurs-rendeurs USB et RS-232 sont déjà équipés d'un bus périphérique MDB.
Les monnayeurs-rendeurs 4 prix ont la platine correcte. Vous devez uniquement disposez d'un câble de raccordement pour ce monnayeur-rendeur.

Bus périphérique BDV

Le bus périphérique BDV permet le raccordement de systèmes à cartes BDV ou de systèmes à clé ainsi que celui d'un convertisseur du lecteur de billets NRI G-55.0562 au monnayeur-rendeur.

Les monnayeurs-rendeurs 4 prix sont déjà équipés de la platine correcte. Vous devez uniquement disposez d'un câble de raccordement pour ce monnayeur-rendeur.

Outils de service

Afin de tester le monnayeur-rendeur et de l'adapter à vos besoins personnalisés, vous pouvez acquérir les outils de service suivants chez NRI :

Outils de décomptes

Accessoires pour collecter, lire et interpréter les données des décomptes :

USB Audit Stick & WinData

L'USB Audit Stick de NRI est destiné à la lecture et au téléchargement des données des décomptes sur le disque dur de votre terminal (microordinateur), de façon à ce que vous puissiez imprimer respectivement exporter les données des décomptes comme fichier de format txt à l'aide du logiciel WinData et ouvrir les données liées aux statistiques dans un programme de gestion des données.

Tous les détails relatifs à l'USB Audit Stick et WinData vous sont donnés sur nos pages des accessoires pour produits sous www.nri.fr et dans le mode d'emploi correspondant.

Adaptateurs infrarouges

Le monnayeur-rendeur peut être équipé d'une interface optique de lecture des données des décomptes par des appareils portables de saisie des données (MDE) (cf. section « Module comptable interne »dans ce chapitre et chapitre 8 « Commande »). L'interface est dimensionnée pour deux adaptateurs NRI fournissant différents signaux infrarouges :

- pour signaux infrarouges cadencés
- pour signaux IRDA

Imprimante

L'imprimante G-55.0510 maniable et conviviale est destinée à lancer une sortie sur papier des CA et données des ventes en vue de l'élaboration des décomptes et calculs du chiffre d'affaires (cf. chapitre 8 « Commande »).

Station de test pour PC

Si vous avez uniquement pour objectif de tester la capacité de fonctionnement de votre monnayeur-rendeur MDB sans paramétrages, vous ne devez que disposer de la station de test WinSPT de NRI. Cette station de test dispose des composants suivants :

- Logiciel de test « WinSPT »
- Testeur G-19.0654 pour la simulation et le test des fonctions du monnayeur-rendeur
- Câble de raccordement au PC
- Câble de raccordement pour l'enregistrement de la transmission des données entre le maître et l'esclave
- Bloc d'alimentation 24 V DC et cordon d'alimentation

Tous les détails relatifs à la station de test WinSPT vous sont données sur nos pages des accessoires pour produits sous www.nri.fr et dans le mode d'emploi correspondant.

Outils de configuration

Afin de pouvoir réagir aux nouvelles fausses pièces en atelier ou sur site aussi rapidement que possible et de procéder à des paramétrages individuels, vous pouvez raccorder le monnayeur-rendeur :

- à la station de programmation WinEMP pour PC
- à l'application Palm OS® « PalmG46 »
- au module de paramétrage G-55.0460

Tous les détails relatifs à tous les outils de configuration vous sont donnés sur nos pages des accessoires pour produits sous www.nri.fr et dans le mode d'emploi correspondant.

Les paramétrages réalisables à l'aide des différents outils de configuration figurent au chapitre 13 « Quelles fonctions peut-on paramétrer à l'aide des outils de configuration ? ».

Outils de remise à jour

Le sélecteur intégré au monnayeur-rendeur est équipé d'un microprocesseur à mémoire flash. Ce microprocesseur permet une actualisation rapide et conviviale du logiciel d'exploitation du sélecteur électronique. Vous devez disposer d'une des trois alternatives ci-après pour charger un nouveau logiciel d'exploitation dans le sélecteur électronique :

- Station de remise à jour WinFlash pour PC
- Flash-Prommer NRI G-55.0350 mobile
- Application Palm OS® « PalmFlash »

Tous les détails relatifs à tous les outils de remise à jour vous sont donnés sur nos pages des accessoires pour produits sous www.nri.fr et dans le mode d'emploi correspondant.

4 STRUCTURE

Ce chapitre concerne la structure du monnayeur-rendeur en général et donne une description succincte des principaux composants de commande du sélecteur et de l'unité de paiement :

- Levier de remboursement, clavier, voyants de contrôle, interfaces, boîtier de programmation, plaque signalétique
- Tubes de monnaie, jeu de paiement, détecteurs du niveau de remplissage

De quels éléments l'appareil se compose-t-il ?

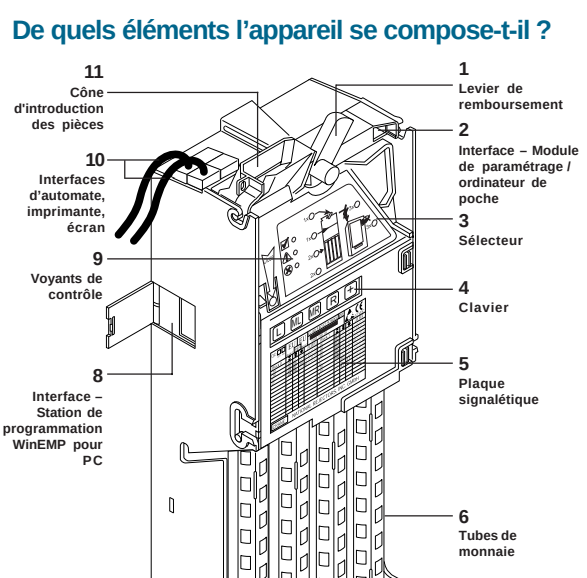


Fig. 1a : Structure

Le sélecteur électronique

Les pièces introduites dans le sélecteur **3** traversent le cône d'introduction **11** avant d'aboutir dans la zone de mesure et de contrôle des pièces, qui a pour fonction de comparer les caractéristiques des pièces avec les valeurs enregistrées par les bandes d'acceptation. Les pièces rejetées par le sélecteur sont déviées vers le remboursement de l'automate, tandis que les pièces acceptées sont dirigées vers les tubes de monnaie **6** ou la caisse (cf. fig. 1a).

Levier de remboursement

Le levier de remboursement **1** dans le haut du sélecteur est actionné par le bouton de remboursement de l'automate, pour peu que l'automate doive restituer les pièces introduites ou p. ex. éliminer un bouchon causé par des pièces bloquées. L'actionnement du levier de remboursement ouvre la zone de mesure et de contrôle du sélecteur et a pour effet de dévier tous les objets contenus dans le sélecteur vers le remboursement (cf. fig. 1a).

Clavier

La face antérieure du sélecteur est équipée de cinq touches à membrane de protection **4** servant au remplissage des tubes de monnaie de l'unité de remboursement et à vider l'appareil lors d'un inventaire (cf. fig. 1a et le chapitre 8 « Commande »).

Voyants de contrôle

La face antérieure du sélecteur est aussi équipée de trois diodes luminescentes (DEL) **9** placées l'une sous l'autre (verte, jaune, rouge). Ces voyants de contrôle servent essentiellement au diagnostic rapide en cas de panne et à l'affichage d'état en exploitation normale. L'appareil travaille correctement et ne signale nul défaut si la DEL verte supérieure brille ou clignote. Un clignotement de la DEL jaune du milieu signale une anomalie concrète, mais habituellement facile à éliminer. Le clignotement de la DEL rouge du bas signale la présence d'une panne grave imposant l'intervention d'un technicien du SAV dans la plupart des cas (cf. fig. 1a et l'annexe « Elimination des erreurs »).

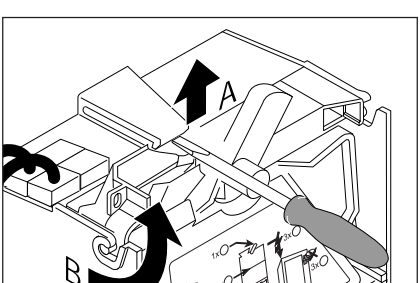


Fig. 1b : Démonter le sélecteur

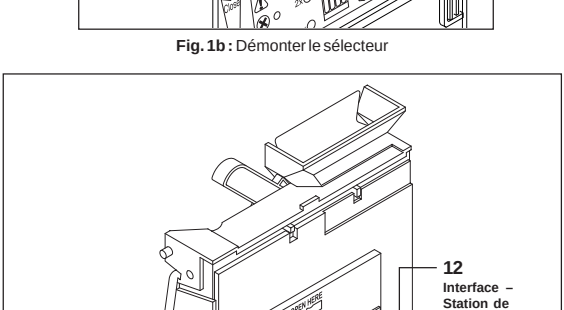


Fig. 1c : Face arrière du sélecteur

Interfaces

Au milieu de sa face arrière, le sélecteur dispose d'une interface **13** permettant le raccordement d'un câble plat au monnayeur-rendeur (connexion déjà établie à l'usine). En haut et à droite de la face frontale, il dispose d'une prise RJ45 Western **2** destinée au raccordement du monnayeur-rendeur à l'ordinateur de poche ou au module de paramétrage en vue de sa configuration. Le côté gauche dispose d'une platine de circuits imprimés **8**/**12** destinée au raccordement à la station de programmation et de test WinEMP pour PC (cf. fig. 1a, 1b et 1c).

Boîtier de programmation

Le boîtier de programmation **14** , également monté sur la face arrière de l'appareil, permet de procéder à des réglages individuels comme le blocage de différents types de pièces (cf. fig. 1b et 1c et le chapitre 8 « Commande »).

Plaque signalétique

La plaque signalétique du sélecteur mentionne les caractéristiques propres au modèle et à la série de l'appareil, de même que les données programmées spécifiques au client, telles les monnaies et types de pièces.

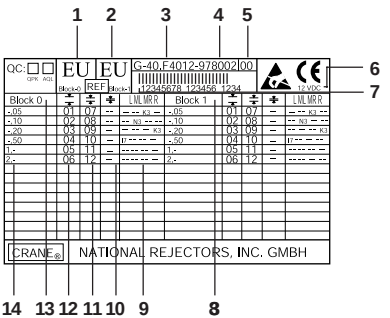


Fig. 2 : Plaque signalétique du monnayeur-rendeur

1 Monnaie – bloc de mémorisation 0

2 Monnaie – bloc de mémorisation 1

3 Modèle de l'appareil

4 Numéro du bloc de données

5 Bloc de données – numéro de contrôle

6 Tension nominale du sélecteur

7 Numéro de commande (8 chiffres), numéro du contrat (6 chiffres), numéro d'appareil courant par numéro de contrat (4 chiffres)

8 Informations relatives aux pièces – bloc de mémorisation 1

9 Tri – bloc de mémorisation 0

10 Numéro du canal, canal de pièces très étroit – bloc de mémorisation 0

11 Numéro du canal, canal de pièces étroit – bloc de mémorisation 0

12 Numéro du canal, canal de pièces normal – bloc de mémorisation 0

13 Informations relatives aux pièces – bloc de mémorisation 0

14 Type de pièce – bloc de mémorisation 0

L'unité de remboursement

L'unité de remboursement est composée de quatre tubes de monnaie et d'un jeu de paiement. L'appareil est équipé de détecteurs du niveau de remplissage et de compteurs à prépaiement des tubes pour assurer son monitorage.

Tubes de monnaie

L'unité de remboursement comprend quatre tubes de monnaie **1–4** de différents diamètres pour recueillir jusqu'à quatre différents types de pièces, que l'appareil peut rendre au client (cf. fig. 3). La monnaie recueillie dans quel tube dépend du diamètre des monnaies et ce paramètre est programmé en usine selon les besoins spécifiques au client. La capacité de stockage des pièces des tubes dépend de l'épaisseur du type de pièce (valeur à titre d'exemple : env. 61 pièces de pièces de 0,50 Euro par tube).

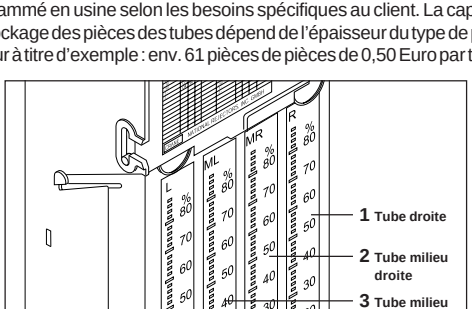


Fig. 3 : Unité de remboursement

Le sélecteur contrôle s'il doit trier la pièce acceptée – selon la programmation respective – dans un des quatre tubes ou la dévier vers la caisse.

A supposer que vous ayez besoin d'une autre combinaison des pièces des tubes, p. ex. de plusieurs tubes pour le même type de pièce afin d'atteindre une capacité de rendement plus élevée, vous pouvez commander les tubes appropriés chez NRI et remplacer les tubes intégrés facilement sur site (cf. chapitre 11 « Réparations et transformations de faible importante »).

Si vous modifiez la combinaison des tubes, vous devez également adapter la configuration du monnayeur-rendeur à l'aide des outils de configuration NRI (cf. chapitre 13).

Jeu de paiement

Le paiement de la monnaie est effectué à l'aide de deux moteurs installés dans le bas du jeu de paiement **5** exécutant un rotation pour sortir la pièce. Dans ce contexte, le moteur gauche est attribué aux tubes « gauche (L) » **4** et « milieu gauche (ML) » **3** et le moteur droit aux tubes « droite (R) » **1** et « milieu droite (R) » **2** (cf. fig. 3).

Détecteurs du niveau de remplissage

Indépendamment du nombre de pièces, le niveau de remplissage de chaque tube est monitoré par deux détecteurs :

- Détecteur de tube vide dès l'atteinte d'une hauteur correspondante à 8 à 10 pièces recueillies
- Détecteur de tube plein dès l'atteinte du bord supérieur du tube

Pour peu que le détecteur de tube plein signale « Tube plein », toutes les autres pièces pour ce tube sont temporairement déviées vers la caisse. La déviation vers ce tube ne se fera pas avant une nouvelle opération de paiement au départ de ce tube.

Câble de raccordement à l'automate

Le câble de raccordement à l'automate **10** est fermement installé dans la zone supérieure gauche du monnayeur-rendeur. Le chapitre 6 « Installation » vous donne les explications relatives à l'installation du monnayeur-rendeur dans l'automate.

5 FONCTIONS

⟹ Ce chapitre décrit les fonctions du monnayeur-rendeur :

- Acceptation et tri des pièces
- Canaux de pièces et blocs de mémorisation
- Opération de vente
- Acceptation d'argent
- Sortie de la monnaie
- Deuxième liste de prix (happy hour)
  (uniquement appareils 4 prix avec module comptable interne)
- distribution de boisson dans un propre gobelet
  (distribution sans gobelet, uniquement appareils 4 prix)
- Blocage de certains types de pièces
- Blocage des touches d'inventaire
- Mode d'instruction pour jetons
- Code téléphone et de monnaie
- Mode secteur ou pile ? (uniquement appareils MDB)
- Monnaie principale et deuxième monnaie (option)
- Afficheur
- Communication avec des unités comptables / lecteurs de cartes / lecteurs de billets / entonnoirs externes
- Données comptables
  (uniquement appareils à module comptable intégré)
- Effacement des compteurs à prépaiement des tubes
- Contrôle des câbles de raccordement
  (uniquement appareils 4 prix)

Ce chapitre décrit uniquement les fonctions. La modification des fonctions paramétrables est consignée aux paramètres du monnayeur-rendeur en son chapitre 8 « Commande » et pour les paramètres des outils de configuration directement aux instructions d'emploi individuelles (cf. également chapitre 13 « Quelles fonctions peut-on paramétrer à l'aide des outils de configuration ? »).

Acceptation et tri des pièces

Une pièce introduite tombe d'abord dans le sélecteur équipé de détecteurs inductifs et optiques pour mesurer les caractéristiques de la pièce, soit l'alliage, le diamètre, la masse et l'estampage. Afin que le sélecteur sache s'il doit accepter une pièce ou non, chaque type de pièce est doté de la programmation d'une valeur limite supérieure et inférieure appelée bande d'acceptation. Pour peu que les valeurs mesurées constatées pour la pièce introduite se situent en dehors de la bande d'acceptation, la pièce est identifiée comme fausse pièce et rejetée par la sortie de pièces du monnayeur-rendeur. Le clapet d'acceptation s'ouvre au cas contraire et la pièce est déviée vers le système de tri.

Le sélecteur contrôle si la pièce est à dévier vers un des quatre tubes de monnaie, à l'aide de la programmation effectuée en usine pour chaque type de pièce. Si la pièce n'est pas programmée comme pièce du tube (s. section « Plaque signalétique » du chapitre 4 « Structure ») ou que le détecteur du niveau de remplissage du tube respectif signale « Tube plein », la pièce est déviée vers la caisse.

Les bandes d'acceptation et le tri sont programmées à l'usine selon les besoins spécifiques du client.

Canaux de pièces et blocs de mémorisation

L'acceptation des pièces du sélecteur dispose de 20 « attributions en mémoire » programmables pour différents types de pièce et jetons. Ces « emplacements de mémorisation » sont appelés canaux de monnaie. Toutes les informations donnant une description de la pièce introduite, p. ex. la bande d'acceptation d'un type de pièce / d'un jeton, sont attribuées aux canaux de monnaie et décident de l'acceptation d'un type de monnaie / d'un jeton par le canal respectif.

Il est fréquent de configurer des canaux avec une bande d'acceptation étroite ou même super étroite pour un type de pièces, afin de sécuriser le rejet des fausses pièces au maximum (cf. section « Plaque signalétique » du chapitre 4 « Structure »). Les valeurs limites de ces canaux de pièces sont plus proches les uns des autres et font que les fausses pièces disposant de caractéristiques similaires seront refusées, si le canal normal est bloqué (cf. section « Bloquer des pièces / activer un canal de pièce étroit » du chapitre 8 « Commande »). Les canaux de monnaie étroits ou super étroits disposent cependant d'un taux d'acceptation plus bas.

L'utilisateur peut par ailleurs attribuer des pièces de différentes valeurs mesurées, mais d'une même valeur de la pièce, à différents canaux de monnaie. Le sélecteur serait donc en mesure d'accepter les anciennes et nouvelles pièces du même type.

En dehors de la bande d'acceptation d'un type de pièce, le canal de pièces est destiné à l'attribution d'autres informations relatives à la pièce pour son traitement ultérieur : p. ex. la valeur de la pièce, les informations de blocage ou de tri.

La gestion de la mémoire du sélecteur est possible par deux blocs (de mémorisation) 0 et 1 à programmation indépendante (cf. section « Plaque signalétique » du chapitre 4 « Structure »). L'attribution d'informations de tri etc. est possible pour chaque bloc à raison de 20 canaux de pièces pour différents types de pièces (ou de monnaies). Vous pouvez uniquement utiliser un seul bloc actif pour le mesurage des pièces et le traitement ultérieur. Vous choisissez le bloc souhaité en passant par le boîtier de programmation du sélecteur (cf. section « Sélectionner le bloc de mémorisation » du chapitre 8 « Commande »).

Il est possible, étant donné que la programmation à l'usine spécifique aux besoins du client n'occupe pas la totalité des 20 canaux de pièces des blocs de mémorisation 0 et 1, d'attribuer des types de pièces aux canaux demeurés libres et d'autres informations complémentaires souhaitées à tout moment.

Les canaux de monnaie de 14 à 16 des deux blocs de mémorisation sont prévus pour le mode d'instruction. Ces canaux de monnaie sont destinés à l'apprentissage des nouveaux types de pièces, même sans station de programmation pour PC, en passant directement par l'automate à l'aide de l'ordinateur de poche ou du module de paramétrage (cf. section « Le mode d'instruction pour jetons » de ce chapitre).

L'opération de vente

Cette section décrit les fonctions du monnayeur-rendeur fondamentalement responsables de l'opération de vente sur l'automate.

Cette section prend uniquement le paiement à l'aide de pièces en considération. Veuillez vous reporter à la section « La communication avec .. » de ce chapitre pour les paiements à l'aide de billets ou de cartes à puce.

Distributeur automatique et pas de changeur de monnaie !

Il est possible, afin d'éviter l'emploi de l'automate comme changeur de monnaie et d'assurer le restitution de l'argent introduit à tout moment, de paramétrer le monnayeur-rendeur de façon à ce qu'il rende uniquement la monnaie après une opération de vente (achat forcé).

La configuration d'un montant maximum admissible est également possible (cf. section « Quel montant maximum l'appareil doit-il accepter ? »).

Vente simple ou multiple ?

En principe, le client peut toujours acheter plusieurs produits les uns après les autres après l'introduction d'un seul montant (vente multiple). La monnaie n'est remboursée qu'après l'actionnement du levier de remboursement par le client.
Mais le monnayeur-rendeur est aussi paramétrable pour une « vente simple », c'est-à-dire que le client pourra uniquement introduire des pièces jusqu'atteinte de la valeur du prix le plus élevé configuré. La monnaie est remboursée automatiquement après chaque vente dans ce cas.

Que se passe-t-il avec l'avoir restant que les tubes de monnaie ne peuvent pas rembourser ?

Si le remboursement de l'avoir restant est impossible (parce que les tubes de monnaie sont vides ou que la pièce correspondante n'est pas programmée), l'avoir peut être soit annulé ou mémorisé pour la prochaine opération de vente ou le client consécutif.

Monnayeur-rendeur ou automate de service – Qui est-ce qui achève l'opération de vente ? (uniquement appareils 4 prix)

Le monnayeur-rendeur peut soit achever l'opération de vente indépendamment (effacement interne) ou après réception du signal d'effacement de l'automate (effacement externe).

Lors d'un effacement interne, l'opération de vente est achevée pour le monnayeur-rendeur après l'émission d'un signal à l'automate (100 respectivement 300 ms) dès que l'avoir du client a atteint le prix. Le distributeur peut remettre la marchandise.

Dans le cas d'un effacement externe, l'opération de vente est uniquement achevée pour le monnayeur-rendeur du moment qu'il a accusé réception d'un signal d'effacement du distributeur, soit par le circuit d'acheminement des signaux d'effacement séparé (L8) ou le circuit d'acheminement combiné des signaux d'effacement et de blocage (L6).

Et si aucun produit n'a été remis ...? (mode cigarette, uniquement appareils 4 prix)

Pour peu que l'opération de vente soit achevée par un signal d'effacement du distributeur (cf. ci-dessus), le monnayeur-rendeur peut être paramétré de façon à permettre une nouvelle sélection du produit, si le distributeur ne remet pas de marchandise après la première sélection du produit et si le distributeur n'envoie aucun signal d'effacement au monnayeur durant un délai préalablement déterminé (« durée mode cigarette »).

Il ne s'agit pas d'un achat forcé, c.-à-d. que l'avoir serait remboursé, si le client choisi un produit une seule fois.

Prix Simplex V

Les prix sont en principe toujours paramétrés dans l'automate pour les appareils Simplex V.

Après le déblocage de la fonction d'entretien des prix (price holding), le paramétrage de jusqu'à 30 respectivement de jusqu'à 60 prix peut aussi se faire dans le monnayeur-rendeur sériel, pour peu que les chiffres d'affaires individuels soient importants pour le décompte.

Le monnayeur-rendeur est alors en mesure de cogérer les données des décomptes des différents produits par le biais des prix.

L'acceptation de l'argent

Cette section donne une description des fonctions du monnayeur-rendeur importantes pour l'acceptation des pièces en général et pour l'acceptation des pièces des tubes ou de caisse en particulier.

Quel montant maximum l'appareil doit-il accepter ?

Il est possible, afin d'éviter l'emploi de l'automate comme changeur de monnaie, de définir un certain montant maximum admissible lors d'une opération de vente (limite d'acceptation).

L'acceptation de pièces ou billets est bloquée dès l'atteinte ou du dépassement de ce montant.

Quel nombre de pièces maximum les tubes de monnaie doivent-ils trier ?

La configuration du monnayeur-rendeur est possible afin que chaque tube de monnaie n'accepte qu'un nombre maximum de pièces.

Pour peu que le nombre respectif soit atteint pour un tube, toutes les autres pièces pour ce tube sont temporairement déviées vers la caisse. La déviation vers ce tube ne se fera pas avant une nouvelle opération de paiement au départ de ce tube.

Si vous renoncez à utiliser cette fonction, le détecteur du niveau de remplissage supérieur (détection de tube plein) décide de la déviation vers la caisse au lieu du tube, et ceci indépendamment du nombre de pièces.

Comment peut-on minimiser la manipulation frauduleuse par fil ?

L'équipement du monnayeur-rendeur avec un détecteur de fil est possible en option. Ce détecteur identifie les pièces introduites dans l'appareil avec un fil et bloque l'acceptation des pièces dans un tel cas. Cette protection contre les manipulations frauduleuses fait que les pièces ne génèrent aucun avoir.

La sensibilité du détecteur de fil est réglable selon les besoins individuels.
L'appareil permet également de dévier les pièces des tubes des premières 100 pièces introduites après une tentative de manipulation par fil dans la caisse et non dans les tubes de monnaie.

Les « pièces avec fil » triées dans la caisse sont mieux identifiées par le détecteur de fil, ce qui permet de vouer d'autres tentatives de manipulation à l'échec avec un maximum de probabilité.

La sortie de la monnaie

Cette section donne une description des fonctions du monnayeur-rendeur importantes pour la sortie des pièces en général et pour la sortie des pièces des tubes en particulier.

Quel montant maximum l'appareil doit-il rendre ?

Vous pouvez définir un montant de remboursement maximum que le monnayeur-rendeur serait autorisé à verser au client (limite de remboursement).

Dans un tel cas, le client est obligé d'acheter des produits pour un avoir restant jusqu'atteinte de la limite de remboursement ou inférieur au cours de la même opération de vente.

Quel est le nombre de pièces et quels sont les tubes menant à l'affichage du message « Tube vide » à l'écran ?

Vous pouvez définir un nombre de pièces minimal que chaque tube de monnaie devra au moins contenir afin qu'il signale que le « Tube n'est pas vide » (respectivement qu'il n'est pas encore vide).
Vous pouvez également décider du tube de monnaie respectivement de la combinaison de tubes capables de signaler « Tube vide ».

L'écran du distributeur signale « Tube vide » dès que le nombre de pièces défini pour ce/ces tube(s) n'est plus atteint.

Dans l'hypothèse d'un lecteur de billet raccordé, l'acceptation des billets peut être bloquée tant que ce message s'affiche à l'écran (cf. section « La communication avec . .. » de ce chapitre).

En l'absence de la définition d'un nombre minimal de pièces, le détecteur du niveau de remplissage inférieur (détecteur de tube vide) décide de la signalisation « Tube vide » des tubes indépendamment du nombre de pièces.

De combien de pièces le fond du tube doit-il disposer au minimum (réserve de sécurité) ?

Lors de la configuration d'une réserve de sécurité pour les différentes tubes de monnaie, le monnayeur-rendeur ne rembourse pas un nombre minimum de pièces des tubes.

Sélectionnez une réserve relativement élevée dans le cas de pièces susceptibles de provoquer des problèmes d'empilage et de bloquer le tube, étant donné que ce type de pièces ne peut pas rebondir en tombant sur une pile de pièces élevée et qu'il ne risque donc plus de se mettre en travers.

Le monnayeur-rendeur permet aussi de configurer le paiement de la réserve de sécurité par l'automate et de transférer la réserve de sécurité à l'automate, dès que ce dernier interroge le niveau de remplissage des tubes.

La deuxième liste de prix (happy hour) (uniquement appareils 4 prix avec module comptable interne)

Le monnayeur-rendeur peut gérer deux prix différents par chaque produit, qui sont réunis dans deux listes de prix séparées (liste de prix standard et happy hour).

Pour la liste de prix happy hour, vous pouvez définir une période durant laquelle le distributeur remet la marchandise à un prix préférentiel.

La distribution de boisson dans un propre gobelet (distribution sans gobelet, uniquement appareils 4 prix)

Si le client utilise son propre gobelet lors de la sortie des boissons (distribution sans gobelet), il est doté d'une réduction de prix correspondante au « montant de subvention » paramétré.
L'activation de la distribution sans gobelet est possible soit par le circuit d'acheminement des signaux d'effacement (L8) ou le circuit d'acheminement des signaux de prix (L4).

Il suffit de raccorder la touche d'annulation du gobelet sur le circuit d'acheminement des signaux respectif L4 ou L8.

Le montant de subvention est également valable pour les ventes à subvention à l'aide d'un système carte à puce éventuellement raccordé (cf. section « La communication avec ... » de ce chapitre).

Blocage de certains types de pièces

Si le distributeur ne doit plus accepter certains types de pièces à titre de paiement (p. ex. en raison d'un risque élevée de fausses pièces), vous pouvez également bloquer ces types de pièces par le boîtier de programmation au dos du sélecteur directement sur l'appareil (cf. chapitre 8 « Commande »).
Et vous pouvez aussi bloquer certains types de pièces, p. ex. ceux d'une valeur élevée, en présence d'une pénurie de monnaie (au moins un tube de monnaie vide).

Blocage des touches d'inventaire

Les touches d'inventaire occupent une partie du clavier du monnayeur-rendeur : Touches L, ML, MR, R. Ces touches servent au paiement d'une, de plusieurs ou de toutes les pièces dans le tube de monnaie respectif L (gauche), ML (milieu gauche), MR (milieu droite), R (droite).

Si vous ne voulez plus vous servir de ces touches, vous pouvez les bloquer en général ou les configurer de façon à ce que vous puissiez les débloquer par la commande de l'automate.

Le mode d'instruction pour jetons

Le monnayeur-rendeur dispose de trois attributions en mémoire (canaux de pièces) pour la configuration d'au plus trois jetons, ceci signifie que vous pouvez attribuer les valeurs mesurées relatives à un jeton à un canal de pièces directement par l'introduction du jeton respectif dans l'automate. La bande d'acceptation ainsi créée accepte ces jetons à titre de paiement sur l'automate.

Vous pouvez également choisir entre une bande d'acceptation normale et large pour le jeton configuré. La configuration d'une bande d'acceptation large est uniquement recommandée dans l'hypothèse d'un nombre restreint de jetons pour la génération des valeurs de mesure des jetons ou si les jetons présentent d'importantes tolérances. Il se pourrait aussi que la bande accepte trop de fausses pièces dans un tel cas.

La configuration des jetons est possible pour une remise gratuite de la marchandise au client (jetons en vente libre) ou l'attribution d'une certaine valeur (jetons de valeur). Le monnayeur-rendeur peut dévier les jetons acceptés vers la caisse ou les rendre au client.

Le code téléphone et monnaie

Le paramétrage d'un code téléphone ou monnaie est possible, dépendant du pays de mise en place de l'automate, et permet, p. ex., de transmettre les textes des menus et les affichages de l'écran à la commande de l'automate.

Ce code décide également de la langue de la sortie sur imprimante des données des décomptes.

Mode secteur ou pile ? (uniquement appareils MDB, pas pour l'interface USB / RS-232)

Les monnayeurs-rendeurs MDB équipés d'un mode pile peuvent fonctionner sur secteur ou en exploitation extérieure en mode pile indépendamment d'un raccordement au secteur. Il suffit de sélectionner le mode de service souhaité à l'aide des deux commutateurs de la platine du monnayeur-rendeur (cf. chapitre 8 « Commande »).

En service par pile, la mise en marche du monnayeur-rendeur s'effectue par l'automate en passant par une ligne d'éveil externe.

La durée de veille du monnayeur-rendeur consécutive à la dernière utilisation du monnayeur-rendeur par l'automate est paramétrable individuellement (durée d'éveil).

Le monnayeur-rendeur se débranche automatiquement après l'expiration de cette durée d'éveil et sa nouvelle activation ne sera possible qu'en passant par la ligne d'éveil externe de l'automate.

Monnaie principale et deuxième monnaie (option)

Pour autant que le monnayeur-rendeur doive accepter deux monnaies, la deuxième monnaie peut être convertie en monnaie principale selon un cours du change paramétrable.

La deuxième monnaie sera arrondie en vue de sa conversion en monnaie principale.

L'écran (uniquement appareils 4 prix)

L'écran éventuellement raccordé au monnayeur-rendeur peut afficher l'avoir pour le client, le prix ou l'heure (cf. chapitre 3 « Options »).

Doit-elle afficher le prix ?

Le monnayeur-rendeur peut être paramétré de manière à ce que l'écran du distributeur affiche le prix correspondant au produit choisi durant deux secondes.

Doit-elle afficher l'heure ? (uniquement avec module comptable interne)

L'affichage de l'heure à l'écran du distributeur est possible si l'avoir correspond à zéro.

La communication avec …

Les sections ci-après donnent une description des fonctions du monnayeur-rendeur importantes pour la communication avec le module comptable interne et les appareils périphériques raccordés.

La communication avec le module comptable interne (option, sans appareils MDB)

Le module comptable permet de configurer un numéro de distributeur et l'heure actuelle ainsi que les paramétrages de base pour la sortie des données des décomptes à l'aide d'une imprimante raccordée ou de l'interface infrarouge :

- Modèle de l'imprimante (avec ou sans bouton de démarrage), langue de l'imprimante, vitesse d'impression
- Impression extra large (24 caractères / ligne) afin que les données des décomptes puissent être imprimées les unes à côté des autres triées d'après « depuis initialisation » et « depuis la dernière sortie sur imprimante »
- Prix Simplex V pour les chiffres d'affaires spécifiques au produit
- Quelles données des décomptes l'imprimante doit-elle imprimer ?
- Doit-elle imprimer l'heure ?

La communication avec une unité comptable externe (uniquement appareils BDV et Simplex V)

Il suffit d'établir la communication avec le monnayeur-rendeur et, le cas échéant, de paramétrer le numéro de l'automate, lors du raccordement existant d'une unité comptable externe.

La communication avec les lecteurs de cartes BDV / MDB

Dans l'hypothèse du raccordement d'un lecteur de cartes BDV ou MDB au monnayeur-rendeur, vous devez respecter les paramétrages suivants dans le monnayeur-rendeur pour la communication entre les deux appareils :

- Limite de crédit :
  Définition du crédit maximum admissible pour les cartes.
- Les ventes subventionnées et montant de la subvention :
  Dans le cas de ventes subventionnées, la marchandise est remise gratuitement au client ou en tenant compte du montant de la subvention paramétré. Le nombre de ventes subventionnées programmé sur la carte doit faire l'objet d'une autorisation.

Le montant de la subvention est valable pour la distribution sans gobelet (cf. section « La distribution de boisson dans un propre gobelet (distribution sans gobelet) » de ce chapitre).

- Remise carte à puce :
  La remise paramétrée dans le système carte à puce (0–100 %) est à déduire du prix.
- Blocage des paramétrages pour l'automate :
  La modification des paramétrages du lecteur carte à puce au départ des automates est impossible.

La communication avec les lecteurs de billets BDV / MDB

Dans l'hypothèse du raccordement d'un lecteur de billets BDV ou MDB au monnayeur-rendeur, vous devez respecter les paramétrages suivants dans le monnayeur-rendeur pour la communication entre les deux appareils :

- Blocage du lecteur de billets si « tube vide » :
  Le blocage du lecteur de billets est possible pour autant que la monnaie disponible dans le monnayeur-rendeur soit restreinte et lors de l'apparition du message « tube vide » en dépendance des tubes de monnaie préalablement paramétrés et du nombre minimal de pièces dans ces tubes (cf. section « La sortie de la monnaie » de ce chapitre).
- Débloquer uniquement le lecteur de billets lors de l'insertion de la carte dans le lecteur :
  Le lecteur de billets peut être débloqué en général ou uniquement lors de l'insertion d'une carte dans le lecteur.

La communication avec des entonnoirs (uniquement appareils MDB avec interface entonnoir)

Le raccordement de jusqu'à deux entonnoirs (réserves de pièces) est possible au monnayeur-rendeur, afin que l'automate puisse s'en servir en alternative pour les types de pièces d'une demande élevée ayant le vidage particulièrement fréquent des tubes de monnaie respectifs pour conséquence.

Il est nécessaire, dans un tel cas, de paramétrer le monnayeur-rendeur pour le raccordement d'un (ou de deux) entonnoirs et de définir les pièces à recueillir dans les entonnoirs, afin que le monnayeur-rendeur puisse bloquer le remboursement de l'avoir restant au niveau du monnayeur-rendeur et l'effectuer au départ des entonnoirs.

Le raccordement peut porter sur un entonnoir ou un recycleur, mais ne saurait concerner les deux (cf. section « La communication avec un recycleur » de ce chapitre).

La communication avec un recycleur (uniquement appareils MDB avec interface recycleur)

Le raccordement de jusqu'à deux recycleurs (unités de paiement pour billets) est possible en sachant que ces recycleurs peuvent alors accepter et rendre des billets en combinaison avec un lecteur de billets.

Le monnayeur-rendeur est à paramétrer pour le raccordement d'un recycleur.

Le recycleur transmet les billets collectés dans le recycleur au monnayeur-rendeur et ceci évite tout paramétrage complémentaire.

Le raccordement peut porter sur un recycleur ou un entonnoir, mais ne saurait concerner les deux (cf. section « La communication avec des entonnoirs » de ce chapitre).

Les données des décomptes (uniquement appareils à module comptable interne)

Il est possible, en vue du calcul des décomptes et des chiffres d'affaires, de lancer la sortie sur imprimante des données des décomptes par le biais d'une imprimante ou de les exporter à l'aide d'un appareil mobile de saisie des données (MDB) équipé d'une interface optique aux infrarouges (cf. chapitre 3 « Options »).

Le service NRI peut afficher les détails des données des décomptes à l'aide du module de paramétrage (cf. instructions spécifiques au module de paramétrage). Le module de paramétrage n'est cependant pas approprié aux décomptes.

Les paramétrages de ce chapitre figurant à la section « La communication avec le module comptable interne » sont importants pour la sortie des données des décomptes. Le chapitre 8 de la « Commande » vous indique ce que vous devez faire pour imprimer ou exporter les données des décomptes.

Effacement des compteurs à prépaiement des tubes

Après le vidage des tubes de monnaie, p. ex. pour une réparation, il est requis d'effacer le compteur à prépaiement des tubes des monnayeurs-rendeurs, pour lesquels la correction automatique du compteur à prépaiement des tubes est commutée, avant toute nouvelle remise en marche afin que le compteur à prépaiement des tubes redémarre à zéro et ne compte pas le nombre de pièces enregistrées au préalable.

Contrôle des lignes de raccordement (uniquement appareils 4 prix)

Le module de paramétrage permet au service de NRI de contrôler les différents circuits d'acheminement des signaux du câble de raccordement entre le monnayeur-rendeur et le distributeur (cf. instructions spécifiques au module de paramétrage).

6 INSTALLATION

Ce chapitre décrit comment monter et raccorder le
- monnayeur-rendeur
- module comptable interne

Monter et raccorder le monnayeur-rendeur

Il est recommandé, en prévention d'éventuels endommagements de l'appareil, de veiller à ce qui suit avant l'installation,
- **le câble de raccordement du monnayeur-rendeur doit être approprié à l'interface de l'automate**
- **l'alimentation du monnayeur-rendeur doit coïncider avec la tension nominale mentionnée sur la plaque signalétique.**

Afin que le monnayeur-rendeur puisse communiquer avec une plateforme PC, il est conseillé d'implémenter le PaymentManager NRI confortable ou bien la bibliothèque de programmes USB de NRI ainsi que le protocole PC MDB de NRI dans votre système PC (cf. l'instruction de service particulière.

*Les monnayeurs-rendeurs 4 prix avec une tension d'alimentation de 110–240 V sont équipés d'un commutateur rotatif **1** sur leur platine par le biais duquel vous pouvez sélectionner la tension entre 110 / 115 V ou 220 / 230 V à l'aide d'un tournevis si besoin est. Pour accéder au commutateur rotation sur la platine, vous devez retirer le sélecteur et le tube ML (cg. fig. 4a et chapitre 11 « Réparations et transformations de faible importance »).*

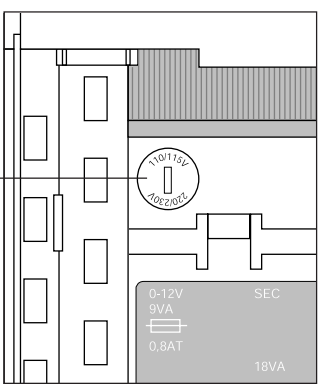


Fig. 4a : Réglage de la tension d'alimentation

Et voici ce que vous devez faire pour monter le monnayeur-rendeur dans l'automate :

1 Retirer la fiche de l'automate de la prise au secteur.

2 Suspendre le monnayeur-rendeur aux trois trous de fixation **2**, prévus à cet effet, dans la paroi arrière dans le distributeur (cf. fig. 4b).

3 Escamoter le sélecteur (cf. fig. 4c).

Veillez à l'établissement d'une liaison correcte et sûre du sélecteur avec le monnayeur-rendeur à l'aide du câble plat.

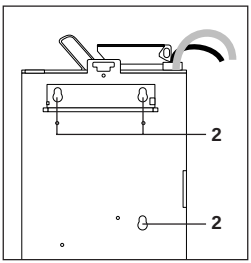


Fig. 4b : Suspendre le G-46.F4000

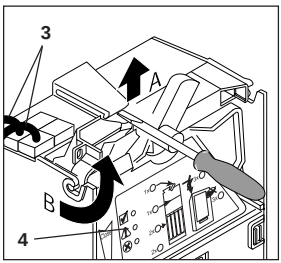


Fig. 4c : Retirer le sélecteur

4 Vissez le carter du monnayeur-rendeur à bloc dans l'automate.

5 Remettez le sélecteur en place et enclenchez-le.

Veillez à laisser une fente de ventilation entre les leviers de remboursement de l'automate et du monnayeur-rendeur.

6 Raccordez le monnayeur-rendeur au distributeur à l'aide du câble de raccordement respectif **3** (cf. fig. 4c) et raccordez les appareils externes, notamment l'écran (cf. fig. 4d) ou un lecteur de billet ou de carte à puce, au monnayeur-rendeur le cas échéant.

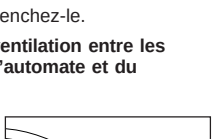


Fig. 4d : Prise pour l'écran

Même si l'automate et le monnayeur-rendeur sont équipés, tous les deux, de deux interfaces, vous ne devez relier qu'une seule interface en prévention d'un endommagement du monnayeur-rendeur au cas contraire.

Ne jamais enficher les deux fiches de raccordement simultanément !

7 Le cas échéant, mettez le monnayeur-rendeur sous tension à l'aide du câble d'alimentation (fiche DC) pour une application PC.

8 Raccordez l'automate à nouveau au secteur.
Les trois DEL **4** du sélecteur brillent brièvement pour signaler qu'elles testent leurs fonctions. Ensuite, seule la DEL verte continue de briller. Le monnayeur-rendeur est prêt au service (cf. fig. 4c).

Monter et raccorder le module comptable interne

Vous installez le module comptable interne d'enregistrement et d'interprétation des données des décomptes comme suit :

1. Démonter le sélecteur et retirer le cordon d'alimentation (cf. fig. 4c).
2. Emboîter le module comptable **1** à l'aide du connecteur de la face arrière de la platine sur le côté droit de la platine principale **2**.
   Le module comptable est dès lors raccordé pour la communication sérielle avec le monnayeur-rendeur par le circuit d'alimentation 12 V et les quatre câbles de transmission des données (cf. fig. 5).
3. Fixer le module comptable par vissage au niveau des trous de fixation prévus à cet effet (cf. fig. 5).

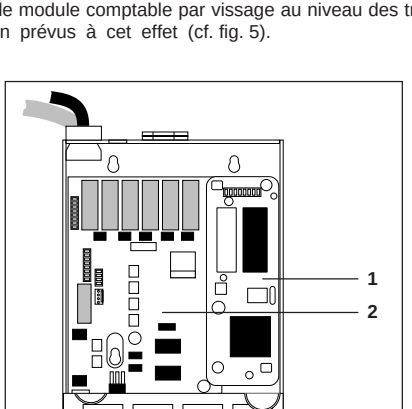


Fig. 5 : Installer le module comptable interne

7 MISE EN MARCHE

Etant donné que les différentes fonctions du monnayeur-rendeur sont programmées à l'usine selon les besoins spécifiques du client, il suffit, en règle générale, de paramétrer les prix souhaités et de remplir les quatre tubes de monnaie de la cassette à tubes avec les types de pièces respectifs.

Paramétrer les prix

Le paramétrage peut porter sur quatre prix (respectivement 30 prix pour appareils standard ou 60 pour appareils Simplex V sériels). Les monnayeurs-rendeurs 4 prix équipés d'un module comptable interne permettent de définir quatre prix supplémentaires indépendants des prix standard, par exemple uniquement valables pour une certaine période de la journée (liste de prix happy hour).

Le paramétrage des prix s'effectue à l'aide des outils de configuration. La configuration des prix est définie dans les instructions d'emploi séparées respectives.

Le paramétrage des quatre prix standard des monnayeurs-rendeurs 4 prix peut aussi se faire à l'aide du clavier du sélecteur.

1. Appuyer continuellement sur le levier de remboursement (pendant toute la durée du paramétrage). Le clavier est alors utilisable pour le paramétrage des prix et ne sert plus au remplissage des tubes respectivement à leur vidage.
2. Pour paramétrer le Prix 1 – appuyer sur la touche [L].
   Prix 2 – appuyer sur la touche [ML].
   Prix 3 – appuyer sur la touche [MR].
   Prix 4 – appuyer sur la touche [R].
   Le prix actuel est affiché à l'écran du distributeur.
3. Procéder au paramétrage du prix à l'aide de la touche [L] pour augmenter d'un respectivement de la touche [ML] pour diminuer d'un jusqu'atteinte du prix souhaité.
4. Lâcher le levier de remboursement.
   Le nouveau prix est enregistré.

Lors d'une « vente simple », le prix paramétré le plus élevé décide du montant maximum à insérer par le client, afin qu'il ne puisse pas utiliser le distributeur comme rendeur. Il est donc judicieux de placer tous les prix non utilisés à zéro. La modification du plus petit chiffre d'un prix est uniquement possible par pas de la valeur de la pièce la plus basse.

Remplir les tubes de monnaie

Vous devez remplir les quatre tubes de monnaie avant la première mise en marche à l'aide du clavier du sélecteur et l'introduction des pièces correspondantes aux tubes, afin que le monnayeur-rendeur dispose de la monnaie nécessaire aux remboursements.

La commande du distributeur propose également une fonction de remplissage dans de nombreux cas. Servez-vous de cette fonction pour le remplissage parce qu'il se pourrait que la commande n'accepte pas le niveau de remplissage du monnayeur-rendeur.

Vous devez vider la caisse, pour autant que ceci n'ait encore pas été le cas, étant donné que les pièces déviées dans la caisse ne sont pas comptées.

Vous ne devez cependant pas vider la caisse si le monnayeur-rendeur est réglé de façon à ce que les tubes acceptent uniquement les pièces à trier dans les tubes lors du remplissage.

1 Appuyez sur le bouton [+].
Un signal acoustique et le clignotement de la DEL verte signalent que le monnayeur-rendeur n'est plus en mode d'exploitation, mais en mode de remplissage des tubes.

2 Introduisez les pièces dans les tubes.
Le compteur à prépaiement des tubes respectif compte les pièces introduites et le monnayeur-rendeur trie les types de pièces dans le respect de la configuration des tubes : donc
– jusqu'à la couverture du détecteur de tube plein ou
– jusqu'au nombre maximum de pièces configuré.

Les pièces des tubes introduites par la suite ne sont plus acceptées, selon paramétrage, et déviées vers la sortie ou acceptées et déviées vers la caisse.

Veillez, lors de l'introduction de la première pièce dans un tube à ce que la pièce adopte une position à plat dans le tube respectif (cf. aussi la section « De combien de pièces le fond du tube doit-il disposer au minimum (réserve de sécurité) ? » du chapitre 5 « Fonctions »).

Dès que tous les tubes sont remplis :

3 Actionnez à nouveau le bouton [+].
Deux signaux acoustiques et la DEL verte, qui brille, signalent que le monnayeur-rendeur ne se trouve plus en mode de remplissage des tubes, mais à nouveau en mode d'exploitation.

Le monnayeur-rendeur réintègre automatiquement le mode d'exploitation si vous n'introduisez plus de pièces durant une période de 30 secondes, sans que vous deviez actionner le bouton à nouveau.

Procéder aux paramétrages individuels

Cette section décrit des paramétrages, auxquels vous pouvez procéder lors de la première mise en marche, mais qui ne sont pas obligatoires.

Configuration individuelle du monnayeur-rendeur

Etant donné que les principales fonctions du monnayeur-rendeur sont programmées à l'usine aux termes des besoins du client, vous devez uniquement procéder à des paramétrages individuels, si vous le souhaitez.

Le paramétrage des paramètres de l'appareil s'effectue à l'aide des outils de configuration pour PC WinEMP ou, de façon bien plus conviviale sur site, en faisant usage de l'application Palm OS® PalmG46 ou du module de paramétrage. Ce que vous devez faire pour paramétrer votre appareil figure aux instructions d'emploi respectives séparées (cf. également chapitre 13 « Quelles fonctions peut-on paramétrer à l'aide des outils de configuration ? »).

Sélection du protocole de transmission des données et du mode secteur ou pile (uniquement appareils MDB)

Les monnayeurs-rendeurs avec une interface sérielle peuvent transmettre des données selon différents protocoles. Vous pouvez régler l'appareil fermement sur le protocole MDB à tout moment en vous servant du boîtier de programmation sur la face arrière du sélecteur (cf. chapitre 8 « Commande »).

Dans le cas des monnayeurs-rendeurs MDB, équipés d'un module pile et d'une ligne d'éveil, vous pouvez basculer à tout moment entre le mode secteur ou pile – selon le site d'implantation – à l'aide des commutateurs de la platine (cf. chapitre 8 « Commande ») (pas pour l'interface USB / RS-232).

8 COMMANDE

Ce chapitre décrit ce que vous devez faire pour régler les fonctions et paramétrages à l'aide des éléments de commande directement disponibles sur le monnayeur-rendeur (clavier et boîtier de programmation), sans faire appel à d'autres moyens.

Rendre la monnaie à l'aide du clavier respectivement vider les tubes

Les tubes de monnaie peuvent rendre des pièces individuelles, une fonction dont vous avez p. ex. besoin pour tester l'acceptation des pièces, ou rendre toutes les pièces les unes après les autres, si vous devez vider les tubes, p. ex. lors d'un transport, d'une réparation ou d'un inventaire.

Les touches d'inventaire L, ML, MR et R concernent les tubes « links (gauche) », « Mitte links (milieu gauche) », « Mitte rechts (milieu droite) » et « rechts (droite) ».

Vous ne pouvez pas commander les touches d'inventaire si elles ont été bloquées lors de la configuration du monnayeur-rendeur MDB ou BDV.

L'appareil peut être paramétré pour un déblocage du clavier à l'aide de la commande du distributeur ou pour un déblocage du clavier en passant par un outil de configuration.

Il suffit d'actionner la touche correspondante pour lancer la sortie des différents tubes de pièces. Chaque actionnement d'une touche ne peut que déclencher la sortie d'une pièce.

Pour lancer la sortie de plusieurs pièces des tubes :

1. Actionner et maintenir la touche L, ML, MR ou la touche R durant cinq secondes.
   Le tube est vidé automatiquement, sans devoir actionner la touche à nouveau.
2. Actionner une autre touche quelconque.
   La sortie des pièces sera stoppée.

Refaire le plein de monnaie à l'aide du sélecteur

Pour équiper le monnayeur-rendeur de monnaie, vous pouvez activer un mode de remplissage des tubes à l'aide du clavier du sélecteur, vous permettant de faire le plein de monnaie par l'introduction de pièces une à une dans le monnayeur-rendeur.

La commande du distributeur propose également une fonction de remplissage dans de nombreux cas. Servez-vous de cette fonction pour le remplissage parce qu'il se pourrait que la commande n'accepte pas le niveau de remplissage du monnayeur-rendeur.

Si les tubes n'ont pas été vidés au préalable à l'aide des touches d'inventaire, il se pourrait que les compteurs à prépaiement des tubes ne se trouvent pas à zéro, mais sur le nombre de pièces enregistrées avant le vidage.

Il est nécessaire, dans un tel cas, d'effacer les compteurs à prépaiement des tubes avant le remplissage.

Vous devez vider la caisse, pour autant que ceci n'ait encore pas été le cas, étant donné que les pièces déviées dans la caisse ne sont pas comptées.

Vous ne devez cependant pas vider la caisse si le monnayeur-rendeur est réglé de façon à ce que les tubes acceptent uniquement les pièces à trier dans les tubes lors du remplissage.

1. Appuyer sur le bouton [+].
   Un signal acoustique et le clignotement de la DEL verte signalent que le monnayeur-rendeur n'est plus en mode d'exploitation, mais en mode de remplissage des tubes.
2. Introduiser les pièces dans les tubes.
   Le compteur à prépaiement des tubes respectif compte les pièces introduites et le monnayeur-rendeur trie les types de pièces dans le respect de la configuration des tubes : donc
   – jusqu'à la couverture du détecteur de tube plein ou
   – jusqu'au nombre maximum de pièces configuré .

   Les pièces des tubes introduites par la suite ne sont plus acceptées, selon paramétrage, et déviées vers la sortie ou acceptées et déviées vers la caisse.

Veillez, lors de l'introduction de la première pièce dans un tube à ce que la pièce adopte une position à plat dans le tube respectif (cf. aussi la section « De combien de pièces le fond du tube doit-il disposer au minimum (réserve de sécurité) ? » du chapitre 5 « Fonctions »).

Dès que tous les tubes sont remplis :

3 Actionner à nouveau le bouton [+].
Deux signaux acoustiques et la DEL verte, qui brille, signalent que le monnayeur-rendeur ne se trouve plus en mode de remplissage des tubes, mais à nouveau en mode d'exploitation.

Le monnayeur-rendeur réintègre automatiquement le mode d'exploitation si vous n'introduisez plus de pièces durant une période de 30 secondes, sans que vous deviez actionner le bouton [+] à nouveau.

Bloquer des pièces / activer un canal de pièce étroit

Vous avez la possibilité, à l'aide des huit commutateurs DIL du boîtier de programmation sur le panneau à l'arrière du sélecteur, de bloquer les types de pièces configurés sur les premières huit attributions en mémoire (canaux de pièces de 1 à 8), sans outil de configuration supplémentaire. Les types de pièces programmés pour les différents canaux de pièces figurent sur la plaque signalétique (cf. chapitre. 4 « Structure »).

Afin d'activer un canal de pièce étroit, il faut bloquer le canal de pièce normal. Pour peu que les deux canaux soient débloqués, le sélecteur se servira de la bande d'acceptation plus large du canal de pièce normal.

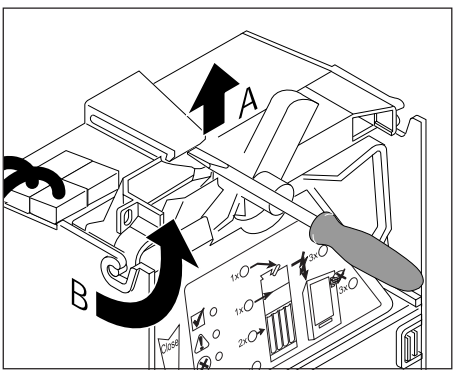


Fig. 6a : Escamoter le sélecteur

Blocage d'un canal de pièce :

1 Escamotez le sélecteur du monnayeur-rendeur (cf. fig. 6a).

Veillez à l'établissement d'une liaison correcte et sûre du sélecteur avec le monnayeur-rendeur à l'aide du câble plat.

2 Placez le commutateur DIL correspondant (1 à 8) vers la droite sur ON en vous servant d'un objet pointu (p. ex. le commutateur DIL 4 pour bloquer le canal de pièce 4, cf. fig. 6b). Le type de pièce attribué à ce canal / commutateur ne sera plus accepté et dès lors dévié vers le remboursement.

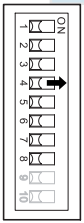


Fig. 6b : Bloquer la pièce

Si le sélecteur a été programmé pour un canal de pièce normal et étroit pour un type de pièce, vous devez bloquer le canal de pièce normal, en suivant la description ci-dessus, pour activer le canal de pièce étroit. Pour peu que les deux canaux soient débloqués, le système se servira de la bande d'acceptation plus large du canal de pièce normal.
Vous devrez donc bloquer les deux canaux de pièces, si vous voulez bloquer ce type de pièce.

3 Remettez le sélecteur en place et enclenchez-le.

Les outils de configuration vous donnent la possibilité de bloquer tous les types de pièces programmés (cf. également chapitre 13 « Quelles fonctions peut-on paramétrer à l'aide des outils de configuration ? »).

Sélectionner le bloc de mémorisation

La gestion du monnayeur-rendeur est possible par deux blocs de mémorisation 0 et 1 à configuration indépendante. 20 canaux de pièces de différentes valeurs, des informations de tri et de blocage etc. sont attribués à chaque bloc. Les blocs sont programmés en usine selon les besoins spécifiques à l'application du client. Seul un bloc est actif à la fois et utilisable pour l'acceptation des pièces et le traitement ultérieur.

Pour sélectionner un bloc avec le commutateur DIL 10 du boîtier de programmation :

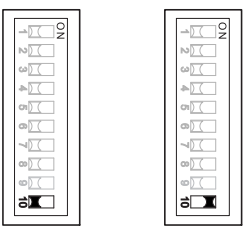
1 Escamotez le sélecteur du monnayeur-rendeur (cf. fig. 6a).

Veillez à l'établissement d'une liaison correcte et sûre du sélecteur avec le monnayeur-rendeur à l'aide du câble plat.

2 Pour sélectionner le bloc , placez le commutateur DIL 10 à l'aide d'un objet pointu vers la droite sur ON et pour sélectionner le bloc 0 vers la gauche (sur OFF) (cf. fig. 7).

3 Remettez le sélecteur en place et enclenchez-le.

4 Déconnectez et connectez l'alimentation électrique à nouveau.
Le mode pile souhaité est activé.



Bloc 0 **Bloc 1**

Fig. 7 : Sélectionner le bloc de mémorisation

Lire et imprimer les données des décomptes

Si votre monnayeur-rendeur est équipé d'un module comptable interne, vous pouvez enregistrer les données des décomptes et les interpréter par le biais d'un appareil mobile de saisie des données (MDE) ou lancer leur sortie sur imprimante.

Imprimer les données des décomptes

Le monnayeur-rendeur est équipé d'une interface (fiche D-SUB à 9 broches) en vue de son raccordement à une imprimante (p. ex. l'imprimante NRI G-55.0510, cf. également pages des accessoires pour produits sous www.nri.fr).

La sortie sur papier démarre immédiatement ou après l'actionnement de la touche de démarrage, en fonction de l'imprimante raccordée. Pour peu que l'imprimante soit dépourvue d'une touche de démarrage et que la sortie sur imprimante soit déclenchée immédiatement lors du raccordement à l'appareil, vous devez monitorer la ligne de raccordement de l'imprimante au monnayeur-rendeur en prévention d'une répétition de l'impression.

Il faut savoir que les données des décomptes ne seront effacées qu'après la prochaine introduction d'une pièce après la sortie sur imprimante des données. Vous pouvez répéter la sortie sur imprimante, autant de fois que nécessaire, jusqu'à ladite introduction d'une pièce.

Veuillez respecter les possibilités de paramétrage suivantes pour la sortie sur imprimante des données des décomptes :

- Numéro du distributeur
- Modèle de l'imprimante (avec ou sans bouton de démarrage)
- Langue de l'imprimante (code téléphone / de monnaie)
- Vitesse d'impression
- Impression extra large (24 caractères / ligne) afin que les données des décomptes puissent être imprimées les unes à côté des autres triées d'après « depuis initialisation » et « depuis la dernière sortie sur imprimante »
- Prix Simplex V pour les chiffres d'affaires spécifiques au produit
- Quelles données des décomptes l'imprimante doit-elle imprimer ?
- Doit-elle imprimer l'heure ?

Lire les données des décomptes par l'interface infrarouge

La lecture des données des décomptes par le biais d'un MDE infrarouge pose pour condition de disposer d'un adaptateur infrarouge NRI comme interface optique pour (cf. également pages des accessoires pour produits sous www.nri.fr) :

- signaux infrarouges cadencés ou
- signaux IRDA

Lecture des données des décomptes :

1. Enficher l'adaptateur tout simplement dans le câble de l'imprimante SUB-D à 9 broches en haut à gauche du monnayeur-rendeur.
2. Maintenir l'interface infrarouge du MDE dans la direction de l'adaptateur.
3. Démarrer la transmission des données sur le MDE.

Si la lecture est effectuée à l'aide d'un MDE, le monnayeur-rendeur bloque automatiquement l'effacement des données des décomptes après une sortie sur imprimante.

Sélectionner le protocole de transmission des données (uniquement appareils MDB)

Les monnayeurs-rendeurs avec une interface sérielle peuvent transmettre des données selon différents protocoles. Vous pouvez régler l'appareil fermement sur le protocole MDB à tout moment en vous servant du boîtier de programmation sur la face arrière du sélecteur.

1 Escamotez le sélecteur du monnayeur-rendeur (cf. fig. 8a).

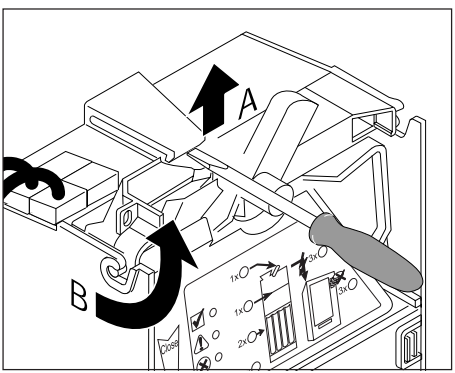


Fig. 8a : Escamoter le sélecteur

Veillez à l'établissement d'une liaison correcte et sûre du sélecteur avec le monnayeur-rendeur à l'aide du câble plat.

2 Placez le commutateur DIL 9 avec un objet pointu vers la droite sur ON (cf. fig. 8b).
Le monnayeur-rendeur est fermement paramétré sur le protocole MDB.

3 Remettez le sélecteur en place et enclenchez-le.

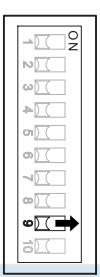


Fig. 8b : Paramétrer le protocole MDB

Sélectionner le mode secteur ou pile (uniquement appareils MDB, pas pour l'interface USB / RS-232)

Vous pouvez basculer à tout moment entre le mode secteur et le mode pile par deux commutateurs DIL – en fonction du site d'implantation, dans le cas des monnayeurs-rendeurs MDB équipés d'une pile et d'une ligne d'éveil :

1. Escamotez le sélecteur du monnayeur-rendeur (cf. fig. 8a).

Veillez à l'établissement d'une liaison correcte et sûre du sélecteur avec le monnayeur-rendeur à l'aide du câble plat.

2. Lors de la sélection du mode secteur standard, placez les deux commutateurs DIL en haut à gauche sur la platine avec un objet pointu vers le haut sur « STD » et pour le mode pile vers le bas sur « BATT » (cf. fig. 9).
3. Remettez le sélecteur en place et enclenchez-le.
4. Déconnectez et connectez l'alimentation électrique à nouveau. Le mode de service souhaité est activé.

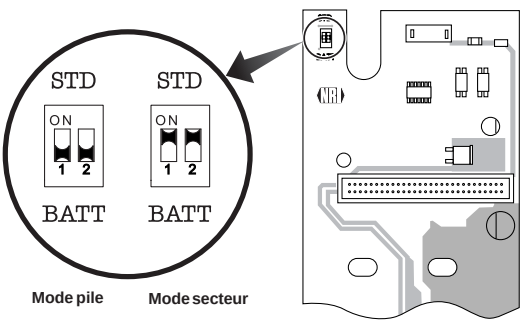


Fig. 9 : Sélectionner le mode secteur ou pile

9 NETTOYAGE

Il suffit de nettoyer le sélecteur de temps en temps à l'aide d'un chiffon légèrement humide (eau tiède avec un peu de produit de vaisselle) :

Le chiffon ne doit jamais être trop humide de sorte qu'il risque de faire couler le liquide dans l'appareil. Les platines pourraient être endommagées au cas contraire.
Ne vous servez pas de solvants ou d'abrasifs susceptibles d'attaquer les matières plastiques.

1. Retirer la fiche de l'automate de la prise au secteur.
2. Pousser le levier **1** vers le haut et ouvrir le sélecteur (fig. 10).
3. Nettoyer la voie des pièces dans le sélecteur avec un chiffon.
4. Actionner la flèche de fermeture « CLOSE » **2** afin que le ressort métallique reprenne l'encoche derrière le levier **1** et refermer le sélecteur (fig. 10).
5. Remetter l'automate en circuit.

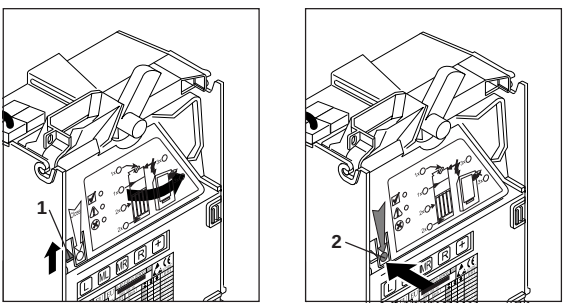


Fig. 10 : Escamoter et fermer le porte-glissoir du sélecteur

10 TRANSPORT

Videz les tubes de monnaie avant de transporter l'appareil (cf. chapitre 8 « Commande »). Les pièces tombant hors de l'appareil, risqueraient d'endommager la platine du monnayeur-rendeur.

Retirez toujours la fiche de la prise au secteur de l'automate avant de démonter le monnayeur-rendeur.

Transportez toujours l'appareil dans son emballage d'origine et de ne le portez jamais en faisant usage des câbles de raccordement en prévention de dommages éventuels.

11 RÉPARATIONS ET TRANSFORMATIONS DE FAIBLE IMPORTANCE

⟹ Ce chapitre vous décrit comment vous pouvez effectuer certains travaux très simplement :

- Remplacer les tubes de monnaie
- Remplacer le jeu de paiement
- Remplacer la platine du monnayeur-rendeur

Remplacer les tubes de monnaie

Vous devez disposer d'un petit tournevis à tête fendue et cruciforme pour démonter et monter les tubes.

Démonter les anciens tubes

1. Démonter le sélecteur et retirer le cordon d'alimentation (cf. fig. 11a, I).
2. Retirer les recouvrements des tubes des évidements **1** vers l'avant (cf. fig. 11a, II).
2. Retirer la vis de fixation **2** pour la voie de la caisse sur le côté droit du carter (absolument nécessaire) (cf. fig. 11a, III).
4. Pousser un des tubes du milieu vers le bas **A** et tirer le tube juxtaposé vers le haut **B**, afin que la paroi de séparation soit soulevée, puis retirer le tube poussé vers le bas sur le devant **C**, (cf. fig. 11a, IV).
5. Pousser la paroi de séparation d'une main vers le haut **D** et retirer les trois tubes restants dans l'ordre milieu, gauche, droite **E**, si nécessaire pour le remplacement (cf. fig. 11a, V).

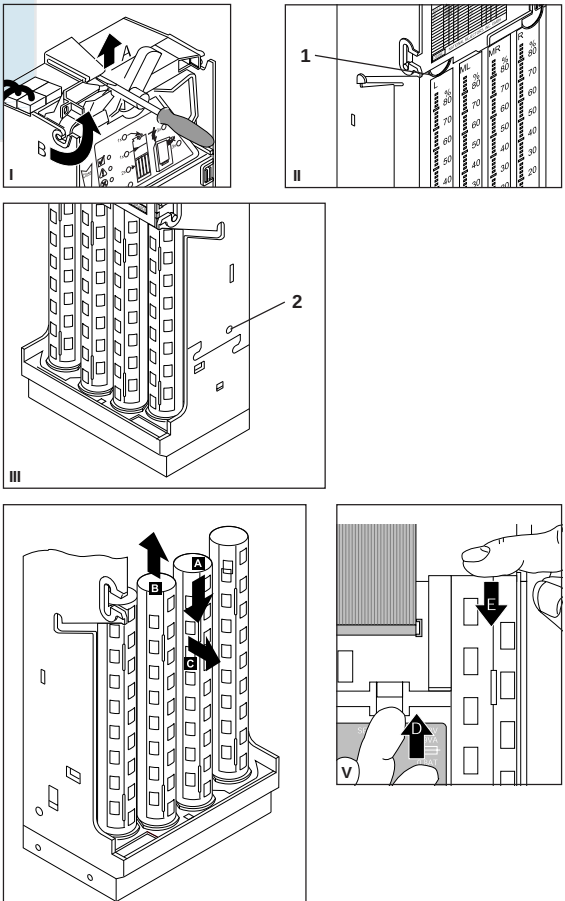


Fig. 11a : Démonter les tubes

Monter les nouveaux tubes

Commencez par les tubes extérieurs lors du montage :

1. Placer le tube gauche ou droit dans le jeu de paiement de façon à ce que les deux tiges **1** dans le bas du tube s'emboîte dans les trous du jeu de paiement (cf. fig. 11b).
2. Pousser la paroi de séparation d'une main vers le haut et faire prendre l'encoche au tube dans la paroi de séparation.
3. Mettre ensuite les autres tubes en place : commencer par le deuxième tube extérieur, puis les tubes intérieurs. Pousser la paroi de séparation vers le haut lors du montage du dernier tube en poussant un des tubes juxtaposés vers le haut.
4. Contrôler l'emboîtement correct supérieur et inférieur de tous les tubes.
5. Visser les vis de fixation pour la voie de la caisse sur le côté droit du carter à bloc.
6. Mettre le recouvrement des tubes sur le jeu de paiement en place et le presser dans le carter en veillant à écarter le levier d'arrêt latéral légèrement vers l'extérieur.
7. Relier le sélecteur à nouveau à l'aide du câble de raccordement avec la platine, le mettre en place et l'emboîter.

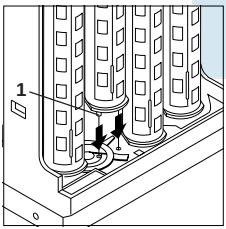


Fig. 11b : Monter les tubes

Vous devez reconfigurer les pièces des tubes respectivement le tri après chaque modification de la combinaison des tubes (cf. chapitre 13 « Quelles fonctions peut-on paramétrer à l'aide des outils de configuration ? »).

Remplacer le jeu de paiement

Vous devez disposer d'un petit tournevis à tête fendue et cruciforme pour démonter et monter le jeu de paiement.

Démonter l'ancien jeu de paiement

1. Démonter le sélecteur et les tubes (cf. section « Démonter les anciens tubes » de ce chapitre).
2. Pousser la paroi latérale droite du carter vers l'extérieur et retirer la paroi latéral emboîtée **1** avec la voie de la caisse (cf. fig. 12, I).
3. Pousser la paroi latérale gauche du carter vers l'extérieur et retirer la paroi latérale emboîtée **1** ici (cf. fig. 12, II).
4. Extraire la paroi latérale et la voie de la caisse vers l'avant du carter.
5. Desserrer le câble flexible **2** entre le jeu de paiement et la platine (cf. fig. 12, III).
6. Pousser les crochets d'arrêt **3** droit et gauche simultanément vers l'intérieur et faire glisser le jeu de paiement **4** vers l'avant hors du carter (cf. fig. 12, III).

Monter le nouveau jeu de paiement

1. Raccorder le câble flexible **2** (cf. fig. 12, III).
2. Faire glisser le jeu de paiement dans le carter jusqu'à ce que les deux crochets d'arrêt **3** aient pris l'encoche (cf. fig. 12, III).
3. Pousser la paroi latérale avec la voie de la caisse dans le carter en commençant par le côté gauche, puis le côté droit.
4. Remonter les tubes et le sélecteur (cf. section « Monter les nouveaux tubes » de ce chapitre).

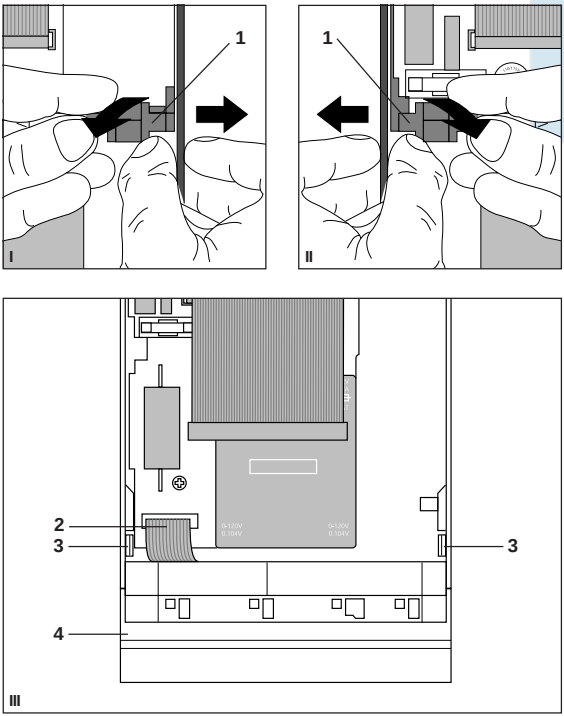


Fig. 12 : Remplacer le jeu de paiement

Remplacer la platine du monnayeur-rendeur

Vous devez disposer d'un petit tournevis à tête fendue et cruciforme pour démonter et monter la platine.

Pour démonter l'ancienne platine

1. Démonter le sélecteur et les tubes (cf. section « Démonter les anciens tubes » de ce chapitre).
2. Démonter la paroi latérale et la voie de caisse (cf. section « Démonter l'ancien jeu de paiement » de ce chapitre).
3. Retirer les câbles enfichés de la platine.
4. Retirer le faux tampon **1** du carter et, si monté, le câble du passe-câble dans le carter vers l'avant (cf. fig. 13).
5. Enlever les vis **2** et **3** (cf. fig. 13).
6. Soulever légèrement la platine à droite et la retirer du carter.

Le montage de la nouvelle platine est effectué dans le sens inverse du démontage (cf. également la section « Monter le nouveau jeu de paiement » et « Monter les nouveaux tubes » de ce chapitre).

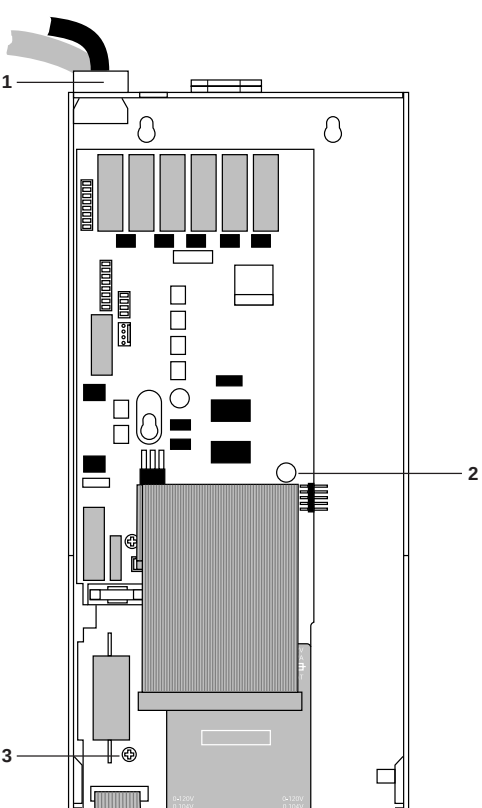


Fig. 13 : Remplacer la platine du monnayeur-rendeur

12 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tension d'alimentation	115 / 230 V (norme européenne) 110 / 220 V AC, 120 / 240 V AC 24 V AC, 24 V DC
Mode pile	11 V à 43 V
Puissance consommée	mode en attente : 3,5 VA maxi : 15,0 VA
Mode pile	mode hors service : < 0,5 µA mode en attente : < 50,0 mA (mode d'éveil)
Puissance de coupure	pour tension alternative maxi 240 V ; 2,5 A ; 1200 VA
Plage de température	-25 °C à +70 °C
Tolérance de température	0,2 °C/minute maxi
Humidité de l'air	jusqu'à 90 %
Condensation	inadmissible
Interfaces automates	voir section « Généralités spécifiques au monnayeur-rendeur » du chapitre 1
Bus périphérique	Les monnayeurs-rendeurs 4 prix disposent d'une tension d'alimentation de 15 V (-2 V / +5 V) pour le bus périphérique. La puissance de sortie maximale s'élève à env. 6 VA. Les appareils périphériques exigeant une puissance d'alimentation ou de sortie plus élevée doivent être équipés d'un bloc d'alimentation externe.
Acceptation de pièces	16 types de pièces maxi (dont jusqu'à trois jetons) dans 20 canaux diamètre de la pièce: 15–33 mm épaisseur des pièces : 1,2–3,5 mm
Remboursement des pièces	4 types de pièce maxi de 4 tubes de monnaie diamètre de la pièce : 15–32 mm épaisseur des pièces : 1,2–3,5 mm
Dimensions de l'appareil	hauteur : 380,0 mm largeur : 133,5 mm profondeur : 76,5 mm (80 mm en appuyant sur le levier de remboursement)
Pos. de montage	verticale, tolérance maxi : ± 2°
Marque CE	(cf. section ci-après)

Label CE

Le label CE (CE = Communautés Européennes) confirme la conformité de nos produits avec les exigences fondamentales des directives respectives. Le label CE n'est pas une marque de qualité dans le sens de la qualité exigée du fabricant, mais elle établit uniquement la conformité du produit avec la qualité légalement prescrite. Ce label est une marque purement administrative et s'adresse exclusivement aux autorités de contrôle et de surveillance comme preuve du respect des directives et elle n'est ni destinée aux clients ni aux consommateurs.

Les normes appliquées découlent de la déclaration de conformité. Le fabricant est tenu à mettre cette déclaration à la disposition des autorités de contrôle et de surveillance (pour une durée d'au moins 10 ans consécutive à la dernière commercialisation du produit). Le client peut demander la remise de copies des déclarations de conformité respectives.

Nos appareils appliquent partiellement les normes ci-après et leurs modifications respectives :

1. La directive de conformité électromagnétique (89/336/CEE) pour appareils susceptibles de causer des perturbations électromagnétiques et d'y réagir.
2. La directive pour basse tension (73/23/CEE) pour moyens d'exploitation électriques utilisés en cas de tensions nominales de 50-1000 V C.A. et 75-1000 V C.C.
3. La directive de modification (93/68/CEE) quant à l'application et à l'utilisation des labels CE.

Accessoires

Tous les détails relatifs aux accessoires du monnayeur-rendeur vous sont donnés sur nos pages des accessoires pour produits à l'internet (www.nri.fr).

13 QUELLES FONCTIONS PEUT-ON PARAMÉTRER À L'AIDE DES OUTILS DE CONFIGURATION ?

Ce chapitre vous donne une liste des fonctions de l'appareil que vous pouvez tester et paramétrer à l'aide de la station de programmation WinEMP pour PC et des outils de paramétrages portables – application Palm OS® PalmG46 respectivement module de paramétrage.

Tous les détails relatifs à tous les outils de configuration vous sont donnés sur nos pages des accessoires pour produits sous www.nri.fr et dans le mode d'emploi correspondant.

En dehors du diagnostic du monnayeur-rendeur, p. ex. lors d'une maintenance de service, vous pouvez modifier les paramètres suivants à l'aide des outils de configuration :

Station de programmation WinEMP pour PC

- Sortie de la monnaie des tubes
- Effacement des compteurs de prépaiement des tubes
- Configuration des prix (standard et happy hour)
- Optimisation de l'acceptation de la monnaie légale et du rejet de fausses pièces
- Configuration de nouveaux types de pièces et jetons
- Configuration d'autres pièces des tubes
- Blocage de certains types de pièces
- Blocage des touches d'inventaire
- Configuration de la vente forcée, des ventes simples / multiples
- Configuration de la gestion des avoirs restants, de l'effacement internes / externes
- Configuration de la sélection du deuxième produit (mode cigarette)
- Limite d'acceptation (pièces des tubes et avoirs)
- Limite de remboursement (pièces des tubes et avoirs)
- Configuration de la réserve de sécurité
- Configuration de l'affichage de l'écran du distributeur (uniquement appareils 4 prix)
- Distribution sans gobelet (uniquement appareils 4 prix)

- Configuration de la durée d'éveil individuelle (uniquement appareils MDB à pile)
- Configuration de la communication avec des unités comptables / lecteurs de cartes / lecteurs de billets / entonnoirs / recycleurs
- Configuration d'une deuxième monnaie y compris le facteur de conversion (en option)
- Réduction de la manipulation frauduleuse par fil (en option)
- Configuration du code téléphone / code de monnaie
- Configuration de la valeur de la plus petite pièce avec la position de point décimal comme valeur de référence et base de calcul pour toutes les valeurs des pièces
- Téléchargement de blocs de données contenant des informations actualisées relatives aux pièces
- Restauration d'un ancien état de configuration aléatoire d'un monnayeur-rendeur
- Mémorisation des paramètres d'un monnayeur-rendeur en vue d'une configuration de série

Application Palm OS® « PalmG46 »

- Sortie de la monnaie des tubes
- Effacement des compteurs de prépaiement des tubes
- Configuration des prix (standard et happy hour)
- Configuration de jusqu'à trois jetons
- Configuration d'autres pièces des tubes
- Blocage de certains types de pièces
- Blocage des touches d'inventaire
- Configuration de la vente forcée, des ventes simples / multiples
- Configuration de la gestion des avoirs restants, de l'effacement internes / externes
- Configuration de la sélection du deuxième produit (mode cigarette)
- Limite d'acceptation (pièces des tubes et avoirs)
- Limite de remboursement (pièces des tubes et avoirs)
- Configuration de la réserve de sécurité
- Configuration de l'affichage de l'écran du distributeur (uniquement appareils 4 prix)
- Distribution sans gobelet (uniquement appareils 4 prix)
- Configuration de la durée d'éveil individuelle (uniquement appareils MDB à pile)

- Configuration de la communication avec des unités comptables / lecteurs de cartes / lecteurs de billets / entonnoirs / recycleurs
- Configuration de l'imprimante ou de l'interface de lecture
- Configuration d'une deuxième monnaie y compris le facteur de conversion (en option)
- Réduction de la manipulation frauduleuse par fil (en option)
- Configuration du code téléphone / code de monnaie
- Configuration de la valeur de la plus petite pièce avec la position de point décimal comme valeur de référence et base de calcul pour toutes les valeurs des pièces
- Mémorisation des paramètres d'un monnayeur-rendeur en vue d'une configuration de série

Module de paramétrage

- Sortie de la monnaie des tubes
- Vidage / remplissage des tubes de monnaie
- Effacement des compteurs de prépaiement des tubes
- Contrôle des lignes de raccordement (uniquement appareils 4 prix)
- Contrôle des ventes d'essai (uniquement appareils 4 prix)
- Contrôle des données comptables (uniquement appareils à module comptable intégré)
- Configuration des prix (standard et happy hour)
- Configuration de jusqu'à trois jetons
- Configuration d'autres pièces des tubes
- Blocage de certains types de pièces
- Blocage des touches d'inventaire
- Configuration de la vente forcée, des ventes simples / multiples
- Configuration de la gestion des avoirs restants, de l'effacement internes / externes
- Configuration de la sélection du deuxième produit (mode cigarette)
- Limite d'acceptation (pièces des tubes et avoirs)
- Limite de remboursement (pièces des tubes et avoirs)
- Configuration de la réserve de sécurité
- Configuration de l'affichage de l'écran du distributeur (uniquement appareils 4 prix)
- Distribution sans gobelet (uniquement appareils 4 prix)

- Configuration de la durée d'éveil individuelle (uniquement appareils MDB à pile)
- Configuration de la communication avec des unités comptables / lecteurs de cartes / lecteurs de billets / entonnoirs / recycleurs
- Configuration de l'imprimante ou de l'interface de lecture
- Réduction de la manipulation frauduleuse par fil (en option)
- Configuration du code téléphone / code de monnaie
- Configuration de la valeur de la plus petite pièce avec la position de point décimal comme valeur de référence et base de calcul pour toutes les valeurs des pièces

INDEX

A

Accentuations du manuel 9
Acceptation des pièces 26, 66
  Paramétrages possibles 30
Accessoires
  Descriptif 15
  Numéros de commande 67
Achat forcé 28
Achever la vente 29
Adaptateur
  Flash 18
  Infrarouge
    Commander 54
    Descriptif 15, 17
Aperçu des fonctions, module de paramètre 66, 67, 77
Application pour PC 10
Apprentissage, jetons 33
Avantages 11
Avoir restant
  Effacer 29
  Mémoriser 29

B

Bande d'acceptation 26
  Étroite 26
  Normale 26
  Super étroite 26
Bloc de mémorisation
  Réglage d'usine 22
  Sélectionner 52
Blocage
  Pièces 33, 50
  Touches dinventaire 33
Bloque de mémoire, descriptif 26
Boîtier de programmation
  Bloquer des pièces / Activer canal étroit 50
  Descriptif 22
  Figure 20
  Paramètrer le protocole MDB 55
  Sélectionner le
    Bloc de mémorisation 52
    Mode pile / mode secteur 56
Bus périphérique
  BDV 16
  MDB 16

C

Canal de pièces
  Bloquer 50
  Descriptif 26
  Étroit 26
  Normal 26
  Super étroit 26
Chiffres d'affaires
  Exporter 53
  Imprimer 53
Clavier
  Bloquer 33
  Commander 47
  Descriptif 20
  Figure 18
Code
  Monnaie 34
  Téléphone 34
Commande 47
Commutateur DIL
  Bloquer des pièces / Activer canal étroit 50
  Descriptif 22
  Figure 20
  Paramètrer le protocole MDB 55
  Sélectionner le
    Bloc de mémorisation 52
    Mode pile / le mode secteur 56
Conditions "tube vide" 31
Cône d'introduction 20
Configuration
  De l'imprimante 35
  Descriptif 25
  Fonctions paramètrables 68
  Jetons 33
  Modes d'emploi 10
  Module de paramètrage 77
  Outils 18
Consignes de sécurité 9, 13
Contrôler les
  Circuits d'acheminement des signaux 39
  Lignes de raccordement 39
Conventions du manuel 9

D

Décomptes 17
DEL
  Descriptif 20
  Elimination des erreurs 84
  Figure 18
Démonter
  Jeu de paiement 62
  Platine 64
  Sélecteur 20
  Tubes de monnaie 59
Détecteur
  Dans les tubes 24
  De fil 15, 30
  Du niveau de remplissage 24
  Tube plein 24
  Tube vide 24
Deuxième
  Liste de prix 32
  Monnaie 35
  Sélection du produit 29
Diagnostic
  Module de paramètrage 88
  Voyants de contrôle 84
Diamètre de la pièce 66
Dimensions 66
Diodes
  Descriptif 20
  Elimination des erreurs 84
  Figure 18
Directive
  Basse tension 67
  CE de modification 67
Distribution
  De boisson dans un propre gobelet 32
  Sans gobelet 32
Documentations supplémentaires 10
Données
  Comptables 38
  De vente
    Descriptif 38
    Exporter 53
    Imprimer 53
  Des CA 38
  Des décomptes
    Exporter 53
    Imprimer 53

E

Ecran 15
  Affichage 35
Effacement
  Compteurs à prépaiement des tubes 39
  Externe 29
  Interne 29
Elimination des erreurs 84
  Module de paramètrage 88
Emploi conforme à l'usage prévu 13
En général
  G-46.F4000 10
  Manuel 9
Entonnoirs, paramétrages possibles 37, 38
Entretien des prix (Simplex V) 29
Epaisseur de la pièce 66
Exécutions 10
Externes
  Appareils, paramétrages possibles 35
  Unité comptable 36

F

Flash-Prommer 18
Flashage, microprogrammation 18
Fonctions 25
  Module de paramètrage 77

G

Généralités 9
Gobelet propre 32

H

Heure, affichage 35
Humidité de l'air 66

I

Imprimante 53
Incitations à agir 9
Indicateur 9
Installation
  Module comptable interne 43
  Monnayeur-rendeur 41
Instructions, supplémentaires 10
Interface
  Automate
    Descriptif 24
    Figure 18
  Descriptif 21
  Imprimante 18
  Liste des interfaces d'automates 10
  Module de paramètrage 18
  Ordinateur de poche (PalmG46) 18
  RS-232 10
  Sélecteur 20
  Station de programmation pour PC (WinEMP) 18, 20
  USB 10
Introduction
  Chapitre 9
  G-46.F4000 10
  Manuel 9

J

Jetons
  De valeur 34
  En vente libre 34
Jeu de paiement
  Descriptif 24
  Figure 18
  Remplacer 62

L

Lecteur de billets, paramétrages possibles 37
Levier de remboursement
  Descriptif 20
  Figure 18
Limite
  D'acceptation 30
  De crédit, système carte à puce 36
  De remboursement 31
Liste de prix deuxième 32
Logiciel de test 17

M

Maintenance 57
Manipulation frauduleuse par fil, protection contre 30
Manuels d'utilisateurs supplémentaire 10
Marquage CE 67
Marquages du manuel 9
MDB, protocole 55
Microprogrammation, actualiser 18
Mise en marche 41, 44
Mode
  D'emploi, supplémentaire 10
  D'instruction 33
  Pile
    Descriptif 34
    Sélectionner 56
Modèle de l'appareil 10, 22
Modifications 59
Module
  Comptable interne
    Descriptif 15
    Monter 43
    Paramétrages possibles 35
    Raccorder 43
  De paramètrage
    Aperçu des fonctions 77
    Descriptif 18
    Fonctions paramètrables 68
    Mode d'emploi 10
Monnaie deuxième 35
Montage
  Module comptable interne 43
  Monnayeur-rendeur 41
Montant
  De subvention 32
  Maximum
    À payer 31
    Acceptable 30
    Admissibilité 30
Monter
  Jeu de paiement 62
  Platine 64
  Tubes de monnaie 59
Moteurs, jeu de paiement
  Descriptif 24
  Remplacer 62

N

Nettoyage 57
Nombre
  Maximum de pièces des tubes 30
  Minimum de pièces des tubes 32
Numéro
  D'appareil 22
  De commande 22, 67
  De série 22
  Du bloc de données 22
  Du contrat 22

O

Observations 9
Options 15, 67
Ouvrir
  Le porte-glissoir 57
  Le sélecteur 57

P

Paiement 66
PalmFlash 18
PalmG46
  Descriptif 18
  Fonctions paramétrables 68
  Mode d'emploi 10
Paramétrage
  Descriptif 25
  Fonctions paramétrables 68
  Module de paramétrage 77
  Outils 18
PC, application 10
Périphérie
  Caractéristique techniques 66
  Paramétrages possibles 35
  Possibilités de raccordement 16
Pictogrammes du manuel 9
Pièces des tubes
  Nombre
    Maximum 30
    Minimum 32
  Problèmes dempilage 32
Plage de température 66
Plaque signalétique
  Descriptif 22
  Figure 18, 22
Position de montage 66
Prix
  Afficher 35
  Happy hour 32
  Paramétrer 44
  Simplex V 29
Problèmes dempilage, pièces des tubes 32
Programmation
  Fonctions paramétrables 68
  Modes d'emploi 10
  Module de paramétrage 77
  Outils 18
Protocole
  Liste 10
  MDB 55
Puissance
  Consommée 66
  De coupure 66

R

Raccordement
  Module comptable interne 43
  Monnayeur-rendeur 41
Recycleur 38
Réduction de prix, distribution sans gobelet 32
Refus des pièces 26
Remboursement 28, 31, 66
Remise
  À jour, microprogrammation 18
  Carte à puce 37
  Système carte à puce 37
Remplacer
  La platine 64
  Les tubes de monnaie 59
Remplissage, tubes de monnaie 45
Réparations 59
Réserve de sécurité 32
Résumé, chapitre 9
Retirer
  Jeu de paiement 62
  Platine 64
  Tubes de monnaie 59
RS-232, interface 10

S

Sélecteur 18
- Démonter 20
- Descriptif 20
- Figure 18
- Ouvrir 57

Sélectionner
- Le mode secteur 56
- Le produit, deuxième 29

Sensibilité, détecteur de fil 30
Signal d'effacement 29
Sortie de la monnaie 28, 66
- Paramétrages possibles 31

Station de
- Programmation pour PC
  - Descriptif 18
  - Fonctions paramétrables 68
- Test pour PC 17

Structure 19
Symboles du manuel 9
Systèmes
- carte à puce, paramétrages possibles 36
- de kiosques 10

T

Tasse propre 32
Tension 66
- nominale 22

Testeur 18
Touches d'inventaire
- Bloquer 33
- Commander 47
- Descriptif 20

Transformations 59
Tri
- Descriptif 26
- Réglage d'usine 22

Tubes de monnaie
- Conditions pour tubevide 31
- Descriptif 23
- Figure 18
- Nombre maximum de pièces 30
- Problème d'empilage 32
- Remplacer 59
- Remplir 45
- Réserve de sécurité 32
- Vider 47

Types 10

U

Unité
- Comptable, externe 36
- De remboursement 23

USB
- Audit Stick 17
- Interface 10

V

Vente
- Multiple 28
- Simple 28

Vidage, tubes de monnaie 47
Vitesse d'acceptation 66
Voyants de contrôle
- Descriptif 20
- Elimination des erreurs 84
- Figure 18

W

WinData 17
WinEMP
- Descriptif 18
- Fonctions paramétrables 68
- Mode d'emploi 10

WinFlash 18
WinSPT 17

APERÇU DES FONCTIONS DU MODULE DE PARAMÉTRAGE

Si vous êtes déjà familiarisé avec le module de paramétrage et voulez uniquement trouver rapidement une position de saisie d'une certaine fonction du monnayeur-rendeur, vous trouverez dans ce chapitre toutes les fonctions SER et PRO et leurs attributions en mémoire par ordre chronologique dans le module de paramétrage et séparément en fonction des interfaces d'automate. Veuillez consulter les instructions séparées du module de paramétrage vous donnant tous les détails utiles.

Fonctions SER

Fonction		Signification
SER	**01**	**Vidage des tubes**
	01 01	Tube de gauche
	01 02	Tube du milieu / de gauche
	01 03	Tube du milieu / de droite
	01 04	Tube de droite
SER	**04 01**	**Initialiser le système carte à puce GLOBO**
SER	**05 01**	**Remplissage des tubes**
SER	**06**	**Effacement des compteurs de prépaiement des tubes**
	06 01	Tube de gauche
	06 02	Tube du milieu / de gauche
	06 03	Tube du milieu / de droite
	06 04	Tube de droite
SER	**07**	**Apprentissage des jetons**
	07 01	Jeton A dans canal de pièces 14
	07 02	Jeton B dans canal de pièces 15
	07 03	Jeton C dans canal de pièces 16
SER	**30**	**Procéder à un test de fonctionnement** (uniquement appareils 4 prix)
	30 01	Contrôler les lignes de raccordement
	30 02	Procéder à des ventes d'essai

Fonctions PRO

Fonction		Signification
PRO	**01 01**	**Numéro de l'automate**
PRO	**02**	**Paramétrer les prix**
	02 01	Prix 1
	02 02	Prix 2
	02 03	Prix 3
	02 04	Prix 4
	0205–08	Prix happy hour 1–4 (uniquement appareils 4 prix)
	0205–30	Prix Simplex-V 5–30 (appareils standard)
	0205–60	Prix Simplex-V 5–60 (appareils sériels)
PRO	**03**	**Limitation des montants**
	03 01	Limite d'acceptation pour pièces et billets
	03 02	Limite de remboursement pour avoir restant
	03 03	Limite de crédit pour (système) carte à puce
PRO	**04**	**Activer (1) / désactiver (0) différentes fonctions**
	04 01	**11111111**

11111111
- Effacer l'avoir du client non remboursable
- Accumuler les avoirs non affichables (appareils MDB)
- Activer les prix Simplex V
- Touches d'inventaires bloquées (déblocage possible pour les automates BDV / MDB)
- Réserve de sécurité des tubes remboursable pour automates MDB
- Effacement externe par ligne 6 (**1**), par ligne 8 (**0**)
- Effacement externe (**1**), effacement interne (**0**) (uniquement appareils 4 prix)
- Achat forcé (**1**), remboursement de la monnaie après l'actionnement du levier de remboursement (**0**)
- Vente simple (**1**), vente multiple (**0**)

Fonction	Signification
04 02	**11111111** Distribution sans gobelet par ligne 8 (**1**), par ligne de prix 4 (**0**) (uniquement appareils 4 prix) Le modification de la configuration est impossible par les automates BDV Afficher le prix à l'écran (uniquement appareils 4 prix) Activer les prix happy hour (uniquement appareils 4 prix avec module comptable interne) Activer la distribution sans gobelet (uniquement appareils 4 prix) Activer la sélection de produit deuxième (mode cigarette) (uniquement appareils 4 prix) Effacement interne avec retardement (après 300 ms) (uniquement appareils 4 prix) Circuit de retour au lieu du levier de remboursement (uniquement appareils 4 prix à transistor) Afficher l'heure à l'écran (uniquement appareils 4 prix avec module comptable interne)
04 03	0**1111111** (Interface imprimante, uniquement appareils avec module comptable interne) Ne pas imprimer les chiffres d'affaires des tubes / de la caisse Ne pas imprimer les chiffres d'affaires spécifiques au produit Ne pas imprimer l'heure Ne pas passer par l'imprimante pour le décompte MDE (affichage seulement, sans paramétrage) Imprimante sans bouton de démarrage (ligne de l'imprimante monitorée) Vitesse d'impression de 1200 Bauds, au lieu de 110 Bauds Impression avec 24 caractères / ligne (triage selon « depuis initialisation » et « depuis la dernière sortie sur imprimante ») (**1**), avec 12 caractères/ligne (sans tri) (**0**)

Fonction		Signification
	04 04	**1111**0001 1 Accepter uniquement les pièces à trier dans les tubes lors du remplissage des tubes 1 Dévier les pièces des tubes dans la caisse après une manipulation par fil 1 Activer la fonction spéciale pour automates Simplex V 1 Transférer le niveau de remplissage des tubes, y compris la réserve de sécurité, vers l'automate (uniquement appareils MDB) 1 Bloquer les touches d'inventaire pour l'automate MDB
PRO	**14**	**Régler l'heure du système (uniquement avec module comptable interne)**
	14 01	Heure
	14 02	Date
PRO	**15**	**Blocage des canaux de pièces**
	15 01	Canal 1–8 (position de droite = canal 1)
	15 02	Canal 9–16 (position de droite = canal 9)
	15 03	Canal 17–20 (position de droite = canal 17)
PRO	**17**	**Bloquer les canaux de pièces lors du message « Tube vide »**
	17 01	Canal 1–8 (position de droite = canal 1)
	17 02	Canal 9–16 (position de droite = canal 9)
	17 03	Canal 17–20 (position de droite = canal 17)
PRO	**18 01**	**Activer la communication avec le module comptable externe**
PRO	**19 01**	**11111** (Paramétrages du système carte à puce) 1 Activer la communication avec le système carte à puce BDV 1 L'automate ne peut pas modifier les paramétrages du système carte à puce 1 Admettre la remise pour système carte à puce 1 Admettre les ventes à subvention Activer la communication avec le système carte à puce MDB

Fonction		Signification
PRO	**20 01**	10**XX**1 (Paramétrages du lecteur de billets) Activer la communication avec le lecteur de billets BDV Blocage du lecteur de billets si « Tube vide » (XX = 00) Ne pas bloquer le lecteur de billets si « Tube vide » (XX = 01) Déblocage du lecteur de billets uniquement lors de l'introduction d'une carte dans le lecteur (XX = 10) Déblocage du lecteur de billets uniquement lors de l'introduction d'une carte dans le lecteur ou si le tube n'est pas vide (XX = 11) Activer la communication avec le lecteur de billets MDB
PRO	**21 01**	**Sensibilité du détecteur de fil**
PRO	**22**	**Conditions de déclenchement du message « Tube vide »**
	22 01	Code pour (combinaison de) tubes (1–13)
	22 02	Nombre minimum de pièces à partir duquel le tube gauche ne signale encore pas « Tube vide »
	22 03	Nombre minimum de pièces à partir duquel le tube milieu/gauche ne signale encore pas « Tube vide »
	22 04	Nombre minimum de pièces à partir duquel le tube milieu/droit ne signale encore pas « Tube vide »
	22 05	Nombre minimum de pièces à partir duquel le tube droit ne signale encore pas « Tube vide »
PRO	**23**	**Aciter les prix happy hour** (uniquement appareils 4 prix avec module comptable interne)
	23 01	Durée de mise en circuit
	23 02	Durée de mise hors circuit
PRO	**25**	**Nombre maximum de pièces dans**
	25 01	Tube de gauche
	25 02	Tube du milieu / de gauche
	25 03	Tube du milieu / de droite
	25 04	Tube de droite

Fonction		Signification
PRO	**26**	**Réserve de sécurité dans**
	26 01	Tube de gauche
	26 02	Tube du milieu / de gauche
	26 03	Tube du milieu / de droite
	26 04	Tube de droite
PRO	**30**	**Configuration des jetons de valeur**
	30 01	Valeur pour jeton A (canal de pièces 14)
	30 02	Valeur pour jeton B (canal de pièces 15)
	30 03	Valeur pour jeton C (canal de pièces 16)
PRO	**31 01**	**111** (Jeton de vente libre) ||| Jeton A (canal 14) = jeton de vente libre || Jeton B (canal 15) = jeton de vente libre | Jeton C (canal 16) = jeton de vente libre
PRO	**33 01**	**Montant de subvention pour système carte à puce et distribution sans gobelet**
PRO	**50 01**	**Valeur de la plus petite pièce**
PRO	**52 01**	**Code téléphone / de monnaie (langue pour la sortie sur imprimante)**
PRO	**53 01**	**Durée du mode cigarette** (uniquement appareils 4 prix) **Temps d'éveil** (uniquement appareils MDB à pile)
PRO	**54**	**Tri dans tube de gauche**
	54 01	Pièces des canaux 1–8 (position de droite = canal 1)
	54 02	Pièces des canaux 9–16 (position de droite = canal 9)
PRO	**55**	**Tri dans tube du milieu / de gauche**
	55 01	Pièces des canaux 1–8 (position de droite = canal 1)
	55 02	Pièces des canaux 9–16 (position de droite = canal 9)
PRO	**56**	**Tri dans tube du milieu / de droite**
	56 01	Pièces des canaux 1–8 (position de droite = canal 1)
	56 02	Pièces des canaux 9–16 (position de droite = canal 9)

Fonction		Signification
PRO	**57**	**Tri dans tube de droite**
	57 01	Pièces des canaux 1–8 (position de droite = canal 1)
	57 02	Pièces des canaux 9–16 (position de droite = canal 9)
PRO	**70**	**Valeur de pièce pour pièces d'entonnoir**
	70 01	Entonnoir 1
	70 02	Entonnoir 2
PRO	**71 01**	**11111** (Paramétrages d'entonnoir)

11111 (Paramétrages d'entonnoir)
- Communication avec entonnoir 1 est activée
- Communication avec entonnoir 2 est activée
- Entonnoir qui émet des impulsions de pièces basses activité, non hautes activité
- Entonnoir qui émet des impulsions de vide hautes activité, non basses activité
- Communication avec des entonnoirs / recycleurs MDB est activée (uniquement appareils sériels avec interface recycleur)

ELIMINATION DES ERREURS

A supposer que le monnayeur-rendeur vienne à présenter une panne, les voyants de contrôle dans la zone supérieure du sélecteur signalent la localisaiton de l'erreur. Un diagnostic détaillé des causes de l'erreur est possible à l'aide des outils de configuration NRI (cf. section « Diagnostic à l'aide du module de paramétrage » de ce chapitre ainsi que le chapitre 4).

Diagnostic rapide à l'aide des voyants de contrôle

Le système ne présente par d'erreur si la DEL verte du haut brille ou clignote ; votre appareil fonctionne correctement. Un clignotement de la DEL jaune du milieu signale une anomalie concrète, mais habituellement facile à éliminer. Le clignotement de la DEL rouge du bas signale la présence d'une panne grave imposant l'intervention d'un technicien du SAV dans la plupart des cas.

L'étiquette dans la zone supérieure du sélecteur peut faciliter la localisation de l'erreur dans de nombreux cas (cf. fig. 14).

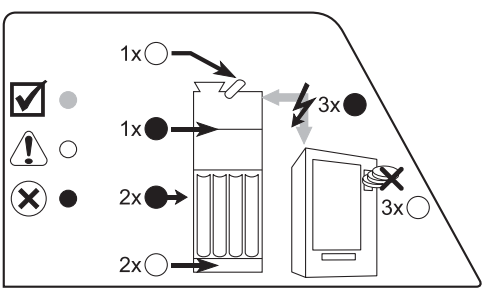


Fig. 14 : Diagnostic rapide à l'aide des voyants de contrôle

DEL	Signification	Elimination des erreurs
DEL verte		
brille	Monnayeur-rendeur prêt au service	pas d'erreur
clignote	Mode du niveau de remplissage des tubes	pas d'erreur
DEL verte et jaune		
brillent	Pièce introduite bloquée par l'automate	Contrôler les paramétrages de l'automate (il se pourrait qu'une grande pièce soit bloquée, parce que les tubes soient vides)
DEL verte et rouge		
brillent	Pièce introduite bloquée par le monnayeur-rendeur	Débloquer le canal de pièce par le boîtier de programmation ou le module de paramétrage, WinEMP ou PalmG46
DEL jaune		
clignote 1 fois	• Levier de remboursement actionné • Commutateur dans le sélecteur défectueux	• Contrôler le mécanisme de remboursement dans l'automate • Cas pour le service de maintenance

DEL	Signification	Elimination des erreurs
DEL jaune clignote 2 fois	• Pièce bloquée dans la zone de paiement • Panne du moteur	• Retirer les tubes de monnaie et les pièces coincées, puis sortir une pièce de ce tube en se servant de la touche d'inventaire • Cas pour le service de maintenance
clignote 3 fois	• Monnayeur-rendeur bloqué par l'automate • Monnayeur-rendeur bloqué par le module comptable interne	• Contrôler l'automate (peut-être vide ou défectueux) • Limite d'acceptation paramétrée atteinte ou prix le plus élevé (pour « vente simple ») atteint, corriger à l'aide des outils de configuration le cas échéant • Débloquer le monnayeur-rendeur par MDE
DEL rouge clignote 1 fois	Erreur dans le sélecteur	• Eliminer les pièces coincées par l'actionnement du levier de remboursement du sélecteur • Cas pour le service de maintenance, le sélecteur est à remplacer le cas échéant
clignote 2 fois	Erreur dans le monnayeur-rendeur	Cas pour le service de maintenance, l'appareil est à remplacer le cas échéant

DEL	Signification	Elimination des erreurs
DEL rouge clignote 3 fois	Automate ne communique plus avec le monnayeur-rendeur (n'a pas expédié d'ordre durant 2 secondes)	Contrôler la commande et le câble de raccordement de l'automate

Diagnostic à l'aide du module de paramétrage

Lors de la survenance d'une panne du monnayeur-rendeur, le module de paramétrage signale un message d'état ou d'erreur dès que vous le raccordez au monnayeur-rendeur (cf. chapitre 6 « Installation » et instructions spécifiques au module de paramétrage). Le système différencie entre trois affichages d'état ou d'erreur selon le mode d'exploitation respectif :

- Messages d'INFO : ils servent habituellement à vous informer sur des états d'exploitation particuliers
- Messages AN / AB : ils signalent habituellement le canal d'acceptation de la pièce / pourquoi la pièce a été refusée
- Messages FE : ils signalent pourquoi le monnayeur-rendeur ne fonctionne plus

Affichage	Signification	Elimination des erreurs
INFO InFo-01	• Levier de remboursement actionné • Commutateur dans le sélecteur défectueux	• pas d'erreur • Contrôler le mécanisme de remboursement dans l'automate • Cas pour le service de maintenance
InFo-06	Ligne de blocage 6 activée par l'automate	Contrôler la ligne
InFo-08	Ligne d'effacement 8 activée par l'automate	Contrôler la ligne
InFo-09	Détecteur de fil actif	• Identification d'une pièce fixée à un fil (pas d'erreur) • Contrôler le détecteur (cas pour le service de maintenance)

Affichage	Signification	Elimination des erreurs
InFo-09A	Les pièces des tubes sont déviées dans la caisse après une manipulation par fil	pas d'erreur, fonction peut être désactivée dans PRO 04 04
InFo-15	Erreur de la somme de contrôle due à la configuration	Contrôler les fonctions PRO à l'aide du module de paramétrage et les corriger le cas échéant
InFo-30	Module comptable interne ne répond pas	Contrôler le module comptable
InFo-41	Transmission des données (transfert de fichier) déclenchée par la commande de l'automate	pas d'erreur
InFo-42	Transmission des données (transfert de fichier) déclenchée par l'unité comptable externe	pas d'erreur
InFo-43	Transmission des données (transfert de fichier) déclenchée par le système carte à puce	pas d'erreur
InFo-44	Transmission des données (transfert de fichier) déclenchée par le lecteur de billets	pas d'erreur
InFo-48	Transmission des données (transfert de fichier) déclenchée par le monnayeur-rendeur	pas d'erreur

Affichage	Signification	Elimination des erreurs
InFo-51	Opération de vente	pas d'erreur
InFo-52	Sortie de carte à puce	pas d'erreur
InFo-80	Monnayeur-rendeur bloqué par l'automate / le distributeur (non applicable pour appareils 4 prix)	Contrôler l'automate (peut-être vide ou défectueux)
InFo-81	Vente libre par l'automate (uniquement appareils Simplex V et BDV)	Contrôler l'automate
InFo-82	Monnayeur-rendeur bloqué parce que la limite d'acceptation ou le prix le plus élevé (« vente simple ») est atteint	pas d'erreur (marchandise vendue), modifier la limite d'acceptation ou les prix dans PRO 03 01/02 01–04 le cas échéant
InFo-83	Module comptable bloque le monnayeur-rendeur au niveau des données des décomptes	Contrôler le module comptable interne
AN An **X** YY An X **YY**	Pièce acceptée sera triée dans **X = 0** caisse **X = 1** Tube de gauche **X = 2** Tube du milieu / de gauche **X = 3** Tube du milieu / de droite **X = 4** Tube de droite Pièce introduite acceptée dans le canal de pièces **YY = 01–16** (n° du canal)	pas d'erreur

Affichage	Signification	Elimination des erreurs
AB		
Ab-01	Valeurs mesurées pour la pièce introduite se situent en dehors de la bande d'acceptation	Procéder à une extension de la bande d'acceptation par WinEMP le cas échéant
Ab-02	Pièce introduite bloquée par le monnayeur-rendeur	Débloquer le canal de pièce par le boîtier de programmation ou le module de paramétrage, WinEMP ou PalmG46
Ab-03	Pièce introduite n'a pas traversée la section mesurée avant expiration du délai prévu	• Eliminer les pièces coincées par l'actionnement du levier de remboursement du sélecteur • Contrôler la mesure de la bobine sans fer ou le niveau CP2 (cas pour le service de maintenance)
Ab-04	Introduction de la pièce trop rapide (deux pièces dans la zone de mesure)	Introduire les pièces à nouveau mais plus lentement
Ab-05	Détecteur CP3 ou CP4 actif	• Éliminer le bouchon de pièce dans la zone de tri du sélecteur le cas échéant • Contrôler les détecteurs (cas pour le service de maintenance)

Affichage	Signification	Elimination des erreurs
Ab-06	Détecteur derrière le clapet d'acceptation n'a pas identifié la pièce introduite (pas de CP3)	• Contrôler le clapet d'acceptation par WinEMP et la remplacer le cas échéant (cas pour le service de maintenance) • Contrôler le détecteur CP3 (cas pour le service de maintenance)
Ab-07	Détecteur derrière le clapet d'acceptation n'a pas identifié la pièce introduite (pas de CP4)	• Contrôler le clapet d'acceptation par WinEMP (et la remplacer le cas échéant cas pour le service de maintenance) • Contrôler le détecteur CP4 (cas pour le service de maintenance)
Ab-08	Pièce introduite a couvert le contrôle de tri trop longtemps (signal trop long)	• Éliminer le bouchon de pièce dans la zone de tri du sélecteur le cas échéant • Contrôler le détecteur CP4 (cas pour le service de maintenance)

Affichage	Signification	Elimination des erreurs
Ab-09	Identification d'une manipulation par fil	• Réduire la sensibilité du détecteur de fil dans PRO 21 01 le cas échéant • Nettoyer ou remplacer le détecteur de fil (cas pour le service de maintenance) • Contrôler le fonctionnement correct de le clapet d'acceptation (cas pour le service de maintenance)
Ab-10	Pièce introduite identifiée dans le canal des fausses pièces	pas d'erreur
Ab-11	Pièce introduite identifiée comme jeton de déblocage	pas d'erreur
Ab-12	Pièce introduite bloquée par l'automate	Contrôler les paramétrages de l'automate (il se pourrait qu'une grande pièce soit bloquée, parce que les tubes soient vides)
Ab-00	Autre erreur d'acceptation des pièces	Cas pour le service de maintenance

Affichage	Signification	Elimination des erreurs
FE		
FE-01	• Pièce bloquée dans la zone de paiement (tube de gauche)	• Retirer les tubes de monnaie et les pièces coincées, puis sortir une pièce de ce tube en se servant de la touche d'inventaire
	• Panne du moteur (tube de gauche)	• Cas pour le service de maintenance
FE-02	• Pièce bloquée dans la zone de paiement (tube du milieu / de droite)	• Retirer les tubes de monnaie et les pièces coincées, puis sortir une pièce de ce tube en se servant de la touche d'inventaire
FE-03	• Panne du moteur (tube du milieu / de gauche)	• Cas pour le service de maintenance
	• Pièce bloquée dans la zone de paiement (tube du milieu / de droite)	• Retirer les tubes de monnaie et les pièces coincées, puis sortir une pièce de ce tube en se servant de la touche d'inventaire
	• Panne du moteur (tube du milieu / de droite)	• Cas pour le service de maintenance
FE-04	• Pièce bloquée dans la zone de paiement (tube de droite)	• Retirer les tubes de monnaie et les pièces coincées, puis sortir une pièce de ce tube en se servant de la touche d'inventaire
	• Panne du moteur (tube de droite)	• Cas pour le service de maintenance

Affichage	Signification	Elimination des erreurs
FE-13	Erreur de la somme de contrôle de la bande d'acceptation	Contrôler le canal de pièce respectif à l'aide de WinEMP et l'ajuster le cas échéant
FE-14	Erreur de la somme de contrôle des valeurs des pièces	Contrôler les valeurs des pièces par WinEMP et procéder aux corrections requises
FE-15	Erreur de la somme de contrôle due à la configuration	Contrôler les fonctions PRO à l'aide du module de paramétrage et les corriger le cas échéant
FE-31	Commande de l'appareil ne répond pas	Contrôler le câble de raccordement
FE-32	Module comptable externe ne répond pas	Contrôler le câble de raccordement et établir la communication dans PRO 18 01
FE-33	Système carte à puce ne répond pas	Contrôler le câble de raccordement et établir la communication dans PRO 19 01
FE-34	Lecteur de billets ne répond pas	Contrôler le câble de raccordement et établir la communication dans PRO 20 01
FE-38	Automate ne communique plus avec le monnayeur-rendeur (n'a pas expédié d'ordre durant 2 secondes)	Contrôler la commande et le câble de raccordement de l'automate